ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR LA CONTRATACIÓN PARA "REALIZAR LA CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES DE BAÑOS Y CUARTOS DE ASEO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS"

1. INTRODUCCIÓN.

ORDENADOR DEL GASTO	ELIANA ANDREA PEDRAZA SABOGAL	
COMPONENTE DEL GASTO	315: Fortalecimiento Institucional por un Jardín Botánico mejor para todos.	
META	Meta 8: Desarrollar 8 obras de infraestructura destinadas a fortalecer los programas, operaciones y dinámicas de la entidad	
EJECUCIÓN	RECURSOS EJECUCIÓN	TRAZABILIDAD
	APORTES DEL DISTRITO	100%
FECHA	23 de noviembre de 2018	

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis es un establecimiento público del orden distrital adscrito a la Secretaría 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.

En cumplimiento de la norma contractual dictaminada por el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, los estudios previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato del proceso de contratación.

El Jardín Botánico José Celestino Mutis de conformidad con el artículo 1° del Decreto 040 de 1993 es un centro científico y de asesoramiento, por lo cual para el cumplimiento de su misionalidad la Entidad ejecuta y desarrolla como proyectos de inversión: La planificación y gestión del paisaje sobre la malla verde urbana; Investigación para la conservación de los ecosistemas y la flora de Bogotá D.C. y la región; Educación y participación en una Bogotá para todos; Comunicación educativa, una herramienta para promover la cultura ambiental en Bogotá desde el Jardín Botánico José Celestino Mutis, aunado al Fortalecimiento institucional por un Jardín Botánico mejor para todos, proyectos que

igualmente abarcan en sus metas el desarrollo de convenios con entidades públicas o privadas en difusión de su conocimiento y asesoramiento.

En ese orden, la Entidad Pública para ejecutar sus fines misionales o dar cumplimiento a las obligaciones surgidas de convenios con entidades públicas o privadas requiere adelantar el presente proceso contractual bajo la modalidad de mínima cuantía el cual derive en la contratación de una persona natural o Jurídica que dé cumplimiento al objeto requerido, entendiendo que esta modalidad de selección se caracteriza por contener un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios, cuyo valor no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía del Jardín Botánico independientemente de su objeto.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Jardín Botánico "José Celestino Mutis" fue creado como un centro científico y de asesoramiento, dedicado primordialmente al cultivo, experimentación y estudio con fines científicos, culturales, didácticos y prácticos, al apoyo de la ornamentación de la ciudad de Bogotá y en especial a la protección de la flora y la fauna nativas en sus predios o en los refugios que se establezcan en áreas cubiertas por bosques naturales.

Dentro de la concepción del plan de desarrollo 2016 – 2020 "Bogotá Mejor para Todos", el Jardín Botánico José Celestino Mutis consolidó el proyecto de inversión: «315 – Fortalecimiento Institucional para un Jardín Botánico mejor para todos», que tiene por objeto fortalecer la gestión institucional del Jardín Botánico, adelantando programas y actividades que permitan la modernización de los recursos tecnológicos y de infraestructura, garantizando la prestación transparente y eficiente de sus servicios. Y tiene como objetivos específicos: 1. Implementar estrategias de transparencia y eficiencia en el uso de los recursos, que mejoren la calidad y accesibilidad de los servicios ofertados a los ciudadanos, fomentando los procesos de participación; 2. Ejecutar proyectos TIC´s en el marco del Plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones, que agilicen los procesos administrativos de la entidad; 3. Diseñar e implementar un Plan Estratégico articulado a los procesos del Sistema Integrado de Gestión para garantizar la calidad de bienes y servicios ofertados por la entidad; 4. Promover prácticas ambientales participativas y concertadas que promuevan el cumplimiento de los objetivos ambientales de la entidad, a través de la ejecución de programas que propendan por el mejoramiento de la gestión ambiental del Jardín; 5. Garantizar la gestión documental adecuada del Jardín Botánico, que garantice eficiencia en el manejo de la información; 6. Desarrollar proyectos de mantenimiento y construcción de infraestructura, que mejoren las condiciones administrativas y operativas de la entidad.

En el ámbito de este programa, el Jardín Botánico José Celestino Mutis ha venido desarrollando proyectos de potenciación y consolidación de la infraestructura física, de sus colecciones y de sus áreas administrativas, con el propósito de mejorar la experiencia de la ciudadanía y fortalecer la gestión de la entidad.

Las unidades sanitarias y cuartos de aseo que actualmente se encuentran en operación en la Entidad se encuentran localizados en las edificaciones de Cafetería, Almacén, Subdirección Científica, Técnica, Laboratorio Infantil, Educativa, Nodos y humedales, Control interno y Administrativa, los cuales presentan un estado de deterioro originando problemáticas al interior de estos espacios, reflejados en los requerimientos de petición, queja, reclamos y sugerencias (PQRS) que son recibidos por los visitantes del Jardín Botánico con relación a fugas internas e inconvenientes de accesibilidad a población con limitaciones de movilidad y en la presentaciones de los planes de acción y presupuestos de 2017 al 2018 socializados en comités directivos y reuniones de Secretaría General de la Entidad los cuales son referentes y antecedentes al contrato que se pretende celebrar. Lo anterior se materializa en problemas de salubridad, falta de accesibilidad a personas con discapacidad e infantes, estado de deterioro por oxidación de la carpintería metálica de cabinas sanitarias, falta de divisiones en urinales, falta de ventilación natural al interior de los espacios, deterioro de aparatos sanitarios, fallas en los equipos de presión de los aparatos sanitarios, falta de accesorios de funcionamiento tipo push mecánicos en aparatos sanitarios al no ser anti vandálicos, falta de baldosas en pisos y enchapes de paredes, diferencias en alturas de mesones de lavamanos que no cumplen con medidas ergonómicas, falta de jaboneras, falta de dispensadores de papel, falta de cambiadores de pañales, falta de secadores de manos, falta de independencia de las redes sanitarias para baños, insuficientes puntos de reserva de agua potable, problemas de humedades internas en cielos y paredes por sistemas de desagües insuficientes o en mal estado, necesidad de cambio de espejos, fallas en desagües de los pisos, deficiente iluminación natural y artificial y deficiencia en la cantidad de unidades sanitarias efectivas para eventos específicos organizados por la Entidad. Problemáticas que deben ser resueltas en concordancia con lo establecido en la Ley 361 07/02/1997 integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960. Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998) y normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).

En consecuencia, se busca con la presente contratación establecer los criterios de diseños para garantizar la prestación efectiva del servicio institucional del Jardín en relación a sus condiciones administrativas y operativas, mediante la ejecución de los diseños arquitectónicos y técnicos que correspondan para determinar las mejores condiciones en la prestación de servicios de las instalaciones de baños y de cuartos de aseo, elaborando un diagnóstico y el diseño integral que dé solución a los múltiples problemas que en la actualidad se presentan, garantizando: 1. Proveer una fácil accesibilidad de la comunidad, fácil atención y control por parte personal administrativo de la Entidad; 2. Garantizar unas optimas circulaciones de acceso de mínimo, circulaciones internas y disposición de los elementos dentro del baño de acuerdo a los estándares básicos reglamentados por las normas técnicas; 3.Garantizar que sean de fácil mantenimiento enfocado a que sea prioritariamente preventivo; y 4. Garantizar unos indicadores de confort térmico, acústico, iluminación, ventilación y seguridad de materiales cumpliendo los requerimientos y criterios establecidos para el planteamiento,

diseño y construcción de medios de evacuación, así como las concernientes a la protección contra el fuego, dispuestos en la NSR –98 y la NTC 1700.

La ejecución de este proceso de contratación se desarrollara en el primer trimestre del año 2019, lo anterior justificado en los plazos de contratación que deben surtirse en la Entidad. La contratación de esta consultoría y la firma del acta de inicio se plantea finalizando el 2018 y el plazo que conlleva la ejecución del contrato se extiende hasta 2019.

La presente necesidad se encuentra contemplada en el Plan de Adquisiciones para la presente vigencia fiscal.

Nota: Las contrataciones que estén encaminadas a la solución de necesidades transversales de la entidad, como las obras de infraestructura, pueden recibir aportes de cualquiera de los proyectos de inversión que se encuentren en ejecución y dispongan de recursos para llevar a cabo las obras y proyectos programados, recursos que se pueden reflejar en el contrato inicial o en las adiciones del mismo.

3. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.1 OBJETO.

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto "REALIZAR LA CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES DE BAÑOS Y CUARTOS DE ASEO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS"

3.2 ALCANCE DEL OBJETO

Con la presente consultoría se pretende realizar el rediseño arquitectónico y diseños técnicos de los baños y cuartos de aseo de la Entidad, teniendo en cuenta entre otros la normatividad técnica NTC 5017 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios sanitarios accesibles, NTC 5339 Accesorios para baños, lineamientos de accesibilidad al medio físico, NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería y NTC 2050 Código eléctrico Colombiano.

Dentro del predio del Jardín Botánico de Bogotá se encuentran construidas varias edificaciones independientes estructural y volumétricamente, en donde se encuentran localizados los diferentes baños y cuartos de aseo preexistentes de la entidad según la siguiente relación de construcciones:

Edificio	M2	Plano de localización
Cafetería	37.92	PY-347-LEV ARQ CAFETERIA JBB V230117
Almacén	20.17	PY-347-LEV ARQ ALMACEN JBB V230117
Subdirección	27.70	PY-347-LEV ARQ SUBCIENTIFICA JBB V210217

Edificio	M2	Plano de localización
Científica		
Técnica	23.81	PY-347-LEV ARQ AREA TECNICA JBB V220217
Laboratorio Infantil	24.80	PY-347-LEV ARQ LAB INFANTIL JBB V200117
Educativa	34.25	LEV-ARQ-PY-347-JBB-AREA EDUCATIVA-V001
Nodos y humedales	1.84	LEV-ARQ-PY-347-JBB-N_H-VB
Control interno	6.10	LEV-ARQ-PY-347-JBB-CONTROL INTERNO-V00-B
Administrativa	41.25	LEV-ARQ-PY-347-AREA ADMINISTRATIVA-BLOQUE 02-V001
Area Total	**217.84 M2**	

Para el desarrollo de los estudios técnicos y diseños arquitectónicos del proyecto, se emplearán los procedimientos de diseños arquitectónicos y ejecución de estudios técnicos complementarios (eléctrico, iluminación, hidráulico, sanitario, no estructurales y de ventilación natural), que permitan el logro de las metas propuestas, así como el cumplimiento del alcance en términos técnicos y de productos planteados para un área total de intervención de baños y cuartos de aseo estimada en 217.84 M2.

El predio del Jardín Botánico de Bogotá cuenta con servicios públicos de acueducto, pozos sépticos para baños, energía eléctrica, alumbrado interior, además de fáciles condiciones de accesibilidad sobre la Avenida Rojas y la calle 63.

En relación a la red de suministro de agua potable, en el interior del predio del jardín existe una red cerrada conformada por dos anillos principales que abastecen todas las edificaciones y puntos de agua. Esta red se conecta a las líneas públicas mediante una acometida de 2" de diámetro ubicada en la Avenida Rojas con calle 63.

Algunas de las edificaciones descargan sus aguas residuales al alcantarillado público por gravedad, otras se descargan en pozos sépticos y campos de infiltración. Solamente en las edificaciones más recientes hay separación de redes de aguas lluvias y residuales, y en la mayoría de los edificios las aguas lluvias se entregan directamente al terreno en el perímetro de las edificaciones a través de gárgolas o bajantes.

3.3 DEFINICIONES

3.3.1 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	
JBJCM	JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS
ADJUDICACIÓN	Es el acto administrativo expedido por el Establecimiento Público Jardín

DEFINICIONES	
	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	Hace relación a un estado, donde coexisten dos o más elementos, circunstancias, cosas e incluso personas.
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 a su porcentaje de participación dentro del grupo.

3.3.2 DEFINICIONES TÉCNICAS

Las principales definiciones técnicas, que serán aplicadas para efectos de cualquier interpretación en el desarrollo del objeto contractual, son las siguientes:

TÉRMINO	DEFINICIÓN
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE ÁREAS	El programa arquitectónico es la guía que debe realizase antes de elaborar un anteproyecto o proyecto arquitectónico, en el se encuentran las pautas y condicionantes espaciales del proyecto
ESTUDIOS Y DISEÑOS	Es la fase en la cual se deben elaborar los diseños detallados tanto geométricos como de todas las estructuras y obras que se requieran, de tal forma que un constructor pueda materializar el proyecto. El objetivo de esta fase es materializar en campo el proyecto definitivo y diseñar todos sus componentes de tal manera que se pueda dar inicio a su construcción.
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	Disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura. Mediante el diseño arquitectónico se planifica lo que será finalmente construido con todos los detalles, imagen de estética, sus sistemas estructurales y todos los demás sistemas que componen la obra. El diseño arquitectónico debe ser apropiado, emplear la tecnología en los sistemas estructurales, buscar la eficiencia y la productividad, permitir la accesibilidad a todos los segmentos sociales.
DISEÑOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS	Diseño del conjunto de las instalaciones hidráulicas y las instalaciones sanitarias, las cuales tienen por objetivo retirar y deshacerse de los desechos o residuos pluviales y excrementos, así como desaparecer u ocultar los malos olores; también se encargan de proporcionar y distribuir internamente agua potable
DISEÑOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN	Un sistema de iluminación es un conjunto de elementos, que se diseña para proporcionar una visibilidad clara y los aspectos estéticos requeridos en un espacio y actividades definidas. Esto se realiza seleccionando las mejores luminarias y lámparas que proporcionan el nivel de iluminación adecuado para cada tarea y se minimicen efectos de brillo directo y reflejado buscando en todos los casos optimizar el uso de energía y reducir el costo operativo.
DIAGRAMA UNIFILAR	Un esquema o diagrama unifilar es una representación gráfica de una instalación eléctrica o de parte de ella.
PRESUPUESTO DE OBRA	Un presupuesto de obra es aquel que por medio de mediciones y valoraciones nos da un conste de la obra a construir, la valoración económica de la obra, acerca a la realidad, aunque el costo final puede variar del presupuesto de obra inicial.
PROGRAMACIÓN DE	La programación de la obra es el resultado de la planificación del

TÉRMINO	DEFINICIÓN
OBRA	proyecto y en ella se detallan todas las tareas necesarias para concluir el proyecto en los plazos previstos al igual que las duraciones, los inicio y fin de cada tarea y los recursos y costos de cada actividad. En la programación de la obra podemos encontrar la ruta crítica del proyecto que no es otra cosa que el conjunto de tareas vinculadas entre si que no teniendo holgura determinan el plazo de ejecución del proyecto.
REMODELACIÓN ARQUITECTÓNICA	Se refiere a modificar, alterar o transformar algo, ya sea mediante cambios en su estructura general o en ciertos componentes específicos
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS	Proceso de ordenar, controlar, analizar y verificar que se cumpla con los criterios técnicos básicos para la ejecución y gestión de los diseños, estudios técnicos, estudios topográficos, estudios de suelos y estudios ambientales, presentados en las distintas fases de los proyectos según su funcionalidad garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes en los diferentes diseños y estudios y Evaluando alternativas que permitan encontrar la eficiencia técnica y económica.
ADECUACIÓN	Obras necesarias para adaptar una estructura a un nuevo uso, garantizando la preservación de sus características. Permiten optimizar y mejorar el uso de los espacios. En relación con los elementos de la Estructura Ecológica Principal, es la modificación de las características o dinámicas de un ecosistema o la dotación con estructuras, que permiten su uso conforme al régimen establecido, optimizan sus servicios ambientales y armonizan su funcionamiento dentro del entorno urbano o rural. (POT).
AJUSTES A LOS DISEÑOS	Es una modificación menor al diseño original que respeta los criterios originales del diseñador o una modificación mayor cuando el diseño existente se deba ajustar a una nueva normatividad, pero los estudios técnicos previos, por ejemplo, la geotecnia, hidráulica, u otro, pueden seguir siendo válidos.
MANTENIMIENTO	Se define como el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura, constituyéndose en una práctica preventiva.
FLUXÓMETRO	Un fluxómetro o fluxor es un mecanismo de descarga de agua para inodoros, urinarios y grifos de los lavabos. Cuando de inodoros se trata, a diferencia de los que funcionan con cisterna, el fluxómetro utiliza una red de agua con una presión superior a la normal que produce una descarga abundante y de corta duración al ser accionado por el usuario.
RED INTERNA	Hace referencia a la red de instalaciones hidráulicas, eléctricas, sanitarias o de gas que estén dentro del predio del Jardín Botánico, incluyendo no solo las áreas exteriores, sino también el interior de las

TÉRMINO	DEFINICIÓN
	edificaciones ubicadas dentro del predio en mención.
UNIDAD SANITARIA	Espacios dentro de una edificación destinado al saneamiento básico para la disposición de aguas residuales, incluyendo aparatos sanitarios, cerramientos laterales, cubiertas y conexiones a redes de servicios eléctricos e hidro sanitarios entre otros.

3.4 ESPECIFICACIONES

A continuación se enlistan cada uno de los informes, planimetría y propuestas de rediseños para llevar a cabo la contratación de "REALIZAR LA CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES DE BAÑOS Y CUARTOS DE ASEO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS"

3.4.1 ETAPAS DE DESARROLLO DEL PROYECTO

3.4.1.1 METODOLOGÍA, PLAN Y CARGAS DE TRABAJO

a) APROXIMACIÓN TÉCNICA Y METODOLÓGICA
Para el desarrollo de los estudios técnicos y diseños arquitectónicos del proyecto, se emplearán los procedimientos de diseño arquitectónico y ejecución de estudios técnicos complementarios, que permitan el logro del objeto contractual así como el cumplimiento del alcance en términos técnicos y de productos planteados.

b) PREMISAS DE DISEÑO
El proceso de diseño arquitectónico deberá considerar las variables de Funcionalidad y Espacialidad.
Se debe acometer el análisis de la función para que la consultoría de diseños se logre adecuadamente. Analizando la información necesaria que determine las condiciones funcionales de los espacios de los baños y cuartos de aseo objeto de desarrollo

La variable referida a la espacialidad. Cuando los diseños técnicos y arquitectónicos estén resueltos planimétricamente será necesaria una espacialidad determinada. Para definir el espacio, se debe considerar las jerarquías que los proyectos deben tener de acuerdo a variables concretas (función, relaciones funcionales, entorno, confort) e intangibles como sensaciones, direccionalidad, etc.

La espacialidad no se limita al interior sino que interactúa con su entorno y se define gracias a comprender las otras variables y establecer la interrelación de ellas. El espacio adquiere características dándole atributos especiales como por ejemplo, la entrada de luz, las sensaciones producidas por la geometría de los elementos arquitectónicos, direccionalidad definida por accesos y formas, etc.

Se espera el óptimo funcionamiento de cada uno de los espacios, de acuerdo a su uso y condiciones óptimas de confort para sus ocupantes, poniendo en consideración menores inversiones iniciales y menores gastos de funcionamiento, al conseguir éste confort por medios naturales y menores costos de mantenimiento, con la utilización de materiales durables y de fácil mantenimiento.

c) RECOMENDACIONES DE LOS MATERIALES

Todos los acabados que el contratista especifique deberán cumplir con las normas ICONTEC en lo referente a fabricación, instalación, resistencia, comportamiento ante el fuego, etc. En caso de no existir una norma nacional en alguno de estos aspectos, el contratista deberá remitirse a normas internacionales comúnmente aceptadas (ASME, DIN, ISO, etc.). Igualmente deberá considerarse que los materiales seleccionados sean referencias comerciales y de costo regulado para garantizar su disponibilidad.

En las especificaciones de los pisos aparte de la duración y demás aspectos ya mencionados, la elección de los materiales de piso debe: Reducir el riesgo de accidentes, especialmente en las circulaciones y en los espacios que estén a la intemperie o cerca de ella; mejorar el confort térmico de los espacios y permitir la limpieza con métodos y productos tradicionales.

Para los muros el material está directamente relacionado con el tipo de sistema estructural preexistente, teniendo en consideración factores económicos y funcionales como la duración del material y su facilidad de mantenimiento (de acuerdo a la intensidad de uso esperada en cada espacio objeto de diseño).

Para los cielorrasos, siempre que sea posible se evitará el uso de cielos falsos, prefiriéndose dejar la estructura a la vista, pintada y con buen acabado. Se especificará solamente en los casos en que se requiera como: razones acústicas, por razones normativas o de limpieza, por razones estéticas. Por lo anterior, el diseño de las instalaciones descolgadas (viguetas, placas, lámparas, tuberías, etc.) deberá coordinarse cuidadosamente con los respectivos diseños técnicos.

d) ESTÁNDARES BÁSICOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL PROYECTO.

Con el objeto de estandarizar los proyectos de infraestructura física de la Entidad, el contratista dentro de sus diseños deberá tener en cuenta el uso de las siguientes especificaciones generales de materiales y sistemas:

- Estructura liviana en cubierta con cerchas y correas.
- Mampostería: Bloque prefabricado en concreto, bloque de arcilla, muros en concreto fundido o prefabricado, paneles de fibrocemento o mampostería estructural, en todo caso tener en cuenta criterios de fácil mantenimiento y cumplir con los requerimientos de confort visual y auditivo.

- Carpintería de puertas, ventanas y vanos en perfilería en aluminio anodizado color natural.
- Vidrios de seguridad: Templados y/o laminados.
- Sistemas hidráulicos tipo push anti vandálico y de bajo consumo y grifería anti vandálica.
- Aparatos sanitarios y lavamanos línea blanca institucional, orinales medianos línea blanca institucional.
- Mesones para lavamanos en granito.
- Pintura epóxica para muros de baños y cielos.
- Pisos de baños en baldosa antideslizantes rectificada negra.
- Divisiones para cabinas sanitarias y orinales en vidrio laminado templado con película de seguridad y dilatadores en acero inoxidable.
- Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.
- Dispensadores de papel higiénico en acero inoxidable.
- Secador de manos eléctrico en acero inoxidable.
- Media caña en concreto fundido en sitio con pintura epóxica.
- Pintura coraza o de alta resistencia para muros exteriores.
- Jaboneras inoxidables anti vandálicas línea institucional.
- Registros de cierre de agua por aparato sanitario.
- Barras de soporte en acero inoxidable para baños de población con movilidad reducida.
- Luminarias LED bajo consumo de energía, fácil mantenimiento y protección anti vandálica. El diseño de circuitos debe optimizar los consumos. Los interruptores deberán ser especificados de alta resistencia.
- Todas las instalaciones deberán prever ductos horizontales y verticales inspeccionables.

e) ASPECTOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS.

De acuerdo a las actividades específicas a ejecutar, se establecerán las rutas críticas que determinarán el logro de los objetivos. El proyecto arquitectónico será liderado por un arquitecto coordinador, que deberá fijar los lineamientos de interacción entre los profesionales del consultor, controlando la calidad, exactitud y tiempos para cada acción. El arquitecto coordinador de proyecto tendrá el conocimiento general de todos los aspectos del proyecto y tendrá la capacidad técnica necesaria para garantizar la precisión e interacción de todos los componentes de las áreas objeto de diseño técnico y arquitectónico.

El Coordinador del Proyecto deberá estar suficientemente facultado para representar al consultor en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del Contrato.

Durante el proceso de diseño, se realizarán comités de coordinación entre el Supervisor del JBB y el consultor, como mínimo para las siguientes fases:

- Programa de áreas
- Zonificación
- Esquema Básico
- Anteproyecto arquitectónico
- Anteproyectos de estudios técnicos
- Proyecto definitivo antes de impresión final
- Entrega final de diseños técnicos y arquitectónicos.

f) ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

En esta etapa se elaboran las propuestas y planos generales de los diferentes sectores que adelantan los estudios técnicos y diseños. El desarrollo de la etapa se debe hacer desde aproximaciones sucesivas para ir llegando a un mayor nivel de detalle en la medida en que se van haciendo acuerdos con el contratista y el JBB y con las autoridades competentes, de tal forma que se tenga un proyecto discutido y concertado con los diversos actores. Es muy importante la coordinación técnica ya que el adecuado desarrollo de los estudios técnicos y diseños de forma integral depende de la eficiencia de esta coordinación. Los entregables del anteproyecto incluidos todas las especialidades técnicas corresponden a:

- Listado general de planos.
- Planos e isométricos preliminares (para las redes se incluye ductos, instalaciones, ubicación de equipos, etc.)
- Memorias de cálculos preliminares.
- Especificaciones preliminares de equipos y materiales.
- Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.
- Formato con cantidades de obra preliminares.
- Presupuesto preliminar estimado (dividido por capítulos y actividades).

g) PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Estudios Técnicos y Diseños Complementarios:
Durante esta etapa se desarrollará la totalidad de los estudios técnicos y diseños sobre el anteproyecto arquitectónico resultado de la etapa anterior.

Especificaciones técnicas, detalles constructivos, Presupuesto detallado de obra, análisis de precios unitarios, Programación de Obra:
Es la etapa final en la que se hacen los últimos ajustes necesarios y se desarrollan los detalles constructivos y el presupuesto. Así mismo se definen las especificaciones técnicas y de materiales para cada uno de los temas involucrados en el proyecto.

Al final de esta etapa, los diseños técnicos y arquitectónicos deberán cumplir con toda la documentación necesaria que de ello se derive para iniciar el proceso de construcción. Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente

utilización del software necesario y para cada tipo de documento de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	EXTENSIÓN	SOFTWARE	OBSERVACIONES
Planos arquitectónicos y de ingeniería 2D	.DWG	AUTOCAD	
Planos arquitectónicos y de ingeniería 3D	.RVT, .IFC, .PLN, .BCF	REVIT, ARCHICAD	
Imágenes	.JPG	N/A	Generado por varios programas
Programación de obra	.MPP	MICROSOFT PROJECT	
Presupuesto de obra	.XLSX	MICROSOFT EXCEL	Incluyendo A.P.U.
Oficios y documentos	.DOCX	MICROSOFT WORD	
Presentaciones	.PPTX	MICROSOFT POWER POINT	
Respaldo digital inmodificable de planos, documentos, presentaciones, programación de obra	.PDF	ADOBE ACROBAT	

El contratista deberá entregar la totalidad de los planos en medio magnético, en archivos de acceso total sin restricciones.

h) APROBACIÓN DE DISEÑOS

Los estudios técnicos, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuestos detallados, análisis de precios unitarios, deben ser aprobados y aceptados por el Supervisor de la Entidad.

Con los diseños, se establecerán las cantidades reales de obra a ejecutar y el presupuesto final del proyecto.

Los diseños serán aprobados cuando cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por el Jardín Botánico de Bogotá, satisfagan las necesidades de la Entidad y cuenten con aprobación definitiva.

i) PERMISOS

Al ser un proyecto destinado a realizar la remodelación de las baterías de baños y cuartos de aseo de la Entidad y al no contemplar la afectación del sistema estructural, cerramientos exteriores, modificación de fachadas o aumento de áreas construidas, no es necesario obtener licencias de construcción o tramites de solicitudes de permisos ante las respectivas curadurías urbanas de la ciudad de Bogotá.

j) PLAN DE EJECUCIÓN
Para el proyecto se desarrollará una detallada, correcta y pertinente organización de actividades, en relación al tiempo necesario para alcanzar los objetivos planteados en el presente contrato, ajustada a las necesidades de la Entidad. La programación deberá garantizar o mejorar los plazos máximos de entrega definidos por la Entidad.

El plan de ejecución detallado será desarrollado por el contratista, aprobado por el Supervisor de la Entidad y deberá incluir como mínimo la siguiente información:

- Actividades – relaciones y comunicaciones
- Fecha inicio y fin de la actividad
- Tiempo de duración de la actividad (semanas, días)
- Peso de la actividad dentro del proyecto
- Porcentaje que representa en el avance del proyecto
- Puntos de control y seguimiento (hitos).
- Entregables, fechas, seguimiento y control de la calidad de los mismos.
- Planteamiento de acciones preventivas y correctivas durante el desarrollo del proyecto.
- Identificación de la ruta crítica del proyecto

k) ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CARGAS DE TRABAJO
Para el logro satisfactorio de los objetivos, metas y alcance del contrato, es fundamental que el CONTRATISTA cuente con una adecuada organización del equipo de trabajo propuesto, así como la relación detallada de las funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes y la disponibilidad mínima de tiempo de los mismos, para alcanzar los objetivos planteados en la contratación.

3.5 OBLIGACIONES GENERALES DEL OFERENTE SELECCIONADO:

1. Desarrollar y cumplir el objeto del contrato, en las condiciones de idoneidad, calidad oportunidad y conforme a las obligaciones, actividades y productos.
2. Garantizar la calidad del servicio profesional prestado para que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia, para lo cual deberá constituir dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, presentar la garantía única establecida en el contrato, en la vigencia y montos asegurables exigidos.
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 al JARDÍN de las situaciones previsibles que puedan afectar el desarrollo y ejecución del objeto contractual.

6. Atender las observaciones de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
7. Apoyar los procesos de capacitación que determine el JARDÍN, que estén relacionados con el objeto contractual.
8. Entregar los informes específicos o extraordinarios, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
9. Participar activamente en la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión, con el propósito de asegurar el cumplimiento de la misión institucional y la entrega de bienes y servicios con altos estándares de calidad.
10. Apoyar en la elaboración de las respuestas a los derechos de petición, quejas y solicitudes, así como en la elaboración de los informes de gestión de la dependencia respectiva, cuando sea necesario.
11. El Contratista se compromete a responder por todos y cada uno de los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios, y/o materiales que le sean puestos a su disposición para la prestación de los servicios realizados, los que debe conservar en buen estado, y devolver los no fungibles en las mismas condiciones a la finalización del mismo. Autorizando que en caso de pérdida o extravió injustificado, de acuerdo a su deber de cuidado y diligencia inmerso en el contrato, su valor sea descontado automáticamente de los honorarios pactados.
12. Realizar y presentar para el trámite de pagos, los informes de las actividades realizadas así como los comprobantes de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL) a que haya lugar, en proporción al valor mensual del contrato, y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago. Esta presentación de informes deberá realizarse mensualmente, con corte al día treinta (30) de cada mes, salvo que en el contrato se establezca una periodicidad diferente".
13. Entregar los informes específicos y extraordinarios, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
14. Cumplir las Leyes y reglamentos respecto de las normas de salud ocupacional que le sean imponibles.
15. El Contratista se encuentra en la obligación de verificar mensualmente que la afiliación a la ARL se encuentre activa y vigente.
16. Cumplir con los pagos al sistema de seguridad social de conformidad con la normatividad que le rige.

3.6 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

Cumplir con las siguientes actividades específicas:

17. Realizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones técnicas de construcción para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual.
18. Elaborar el presupuesto detallado de las obras una vez definido el proyecto en estudios técnicos y diseños arquitectónicos. La definición de los valores unitarios

de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología de análisis de precios unitarios.

19. Aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas. A continuación se enumera parte de la normativa técnica aplicable que debe ser incluida en el proyecto:

- Ley 400 de 1997. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE. Y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Ley 435 de 1998 sobre el ejercicio de la profesión de arquitectura y profesiones auxiliares.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Todas las demás normas técnicas que se requieran para la debida viabilización del proyecto.
- Todos aquellos que el contratista considere necesarios para un adecuado funcionamiento y operación del proyecto.
- Demás normas aplicables para los diferentes temas de la consultoría.

20. Cumplir el objeto contractual bajo un estricto criterio de buena fe objetiva.
21. Suministrar al Supervisor y/o a EL JARDÍN todos los informes que este requiera, sobre cualquier aspecto de la consultoría.
22. Responder ante terceros por los daños que se causen en el desarrollo del presente contrato, así como por los daños que se ocasionen por el incumplimiento del mismo, en conformidad con lo establecido por la Ley.
23. Ejecutar todos los trabajos, obras y labores que sean necesarios para cumplir cabalmente con el objeto del contrato.
24. Socializar y explicar los avances y resultados al personal de EL JARDÏN.
25. Guardar absoluta confidencialidad de procedimientos, catálogos, información interna de la entidad, documentos y demás que contengan especial protección.

26. Presentar los informes en el periodo acordado, con el tiempo prudente para su revisión y verificación, de acuerdo a la forma de pago, con el fin de certificar el cumplimiento de las actividades, así como diligenciar y suscribir los documentos que sean solicitados.
27. El contratista debe entregar los informes, documentos y entregables en las fechas pactadas de acuerdo a los lineamientos otorgados por el supervisor, debe radicar los anexos solicitados (Firmar las evaluaciones, suscribir los informes en su totalidad y los formatos establecidos).
28. Cumplir los requisitos establecidos en las Normas Colombianas de diseño y Construcción Sismo resistente NSR 10 y sus decretos reglamentarios, el reglamento Técnico de la Instalaciones Eléctricas Vigentes RETIE, NYC 1500 Código Colombiano de Fontanería las normas de las empresas prestadoras de servicios públicos, Código de construcciones de Bogotá, el Código Colombiano de Estructuras Metálicas , norma Icontec 2001, la Ley 100 de 1993 del Sistema general de Riesgos profesionales y el Decreto 1295 de 1994, el cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Laborales, el cual reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los PLANES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONALES, y en general las Normas Técnicas Colombianas, así como las del Instituto Colombiano de Normas técnicas, ICONTEC, aplicables al proyecto, en lo que tiene que ver con el suministro de bienes y equipos y en la ejecución de la construcción. Se aceptará la aplicación de normas equivalentes, debidamente reconocidas y que garanticen una calidad igual o mejor para la respectiva actividad.
29. Entregar todos los planos de detalle y todo aquel considerado por la Entidad y el supervisor como relevante para la eventual contratación de las obras civiles al final de la consultoría, se entregarán en medio magnético y su cumplimiento será pre requisito para el recibo final. Se entregaran en medio magnético en archivos editables vectoriales y un juego completo impreso en papel bond de 90 grs a todo color, utilizando las mismas escalas de los planos originales entregados por la Entidad.
30. Atender los requerimientos y dar las aclaraciones correspondientes a sus diseños ante la entidad para la eventual formulación para los procesos contractuales de las obras civiles y su desarrollo.
31. Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas definidas por el Jardín Botánico de Bogotá.
32. Adoptar las medidas de seguridad para proteger la integridad física del personal (profesionales, ayudantes, etc) encargados de la ejecución y supervisión de los estudios y diseños.
33. Garantizar que en las edificaciones donde se estén tomando muestras, fotografías, mediciones y demás, se cumplan con las normas mínimas de salubridad, seguridad y presentación.
34. Usar permanentemente los elementos de protección personal como casco, botas, dotación y demás elementos que garanticen la seguridad por parte de todo el personal del CONTRATISTA., en el momento de toma de muestras, fotografías, mediciones y demás trabajo de campo en las instalaciones del JBB y en las

edificaciones objeto de los estudios y diseños de esta consultoría. El JBB, podrá en cualquier momento, solicitar el retiro y/o impedir el ingreso de quien no cumpla esta norma.

35. Cumplir todas las disposiciones legales sobre seguridad y ejercer un control permanente de los factores que pueden afectar la salud o la vida de los trabajadores. El CONTRATISTA debe proveer a sus trabajadores del equipo necesario de seguridad para las diferentes actividades que se desempeñen en el desarrollo del objeto de la consultoría.
36. El incumplimiento de cualquiera de estos puntos podrá hacer que el JBB ordene la suspensión temporal de la ejecución de cualquier parte de la Consultoría o el retiro del personal que no cumpla o no utilice adecuadamente los implementos de seguridad.
37. Garantizar y demostrar que el personal a utilizar se encuentre afiliado a un sistema de seguridad social. Para lo anterior, deberá anexar una copia del documento en el cual la empresa demuestre estar inscrita en los diferentes sistemas de seguridad (salud, pensión, riesgos profesionales y ´pagos parafiscales). Una vez inicien los trabajos, el OFERENTE deberá anexar las correspondientes planillas de pago y afiliar a dichos sistemas al personal que no esté incluido y proceder a enviar la documentación donde conste su vinculación.
38. En el caso de que EL CONTRATISTA solicite durante la ejecución del contrato el remplazo de alguno de los integrantes del personal propuesto, esté deberá ser aprobado previamente por el supervisor del contrato y será aceptado por causas(s) debidamente justificadas, y, siempre y cuando el personal propuesto cumpla o mejore los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

3.7 PRODUCTOS ENTREGABLES :

3.7.1 ENTREGABLES GENERALES

3.7.1.1 Informes parciales (quincenales), en donde se evidencie el avance de los estudios objeto de la presente contratación.

3.7.1.2 Informe final que contenga toda la información, estudios, planos, fotografías, renders y el análisis de toda la documentación utilizada para el desarrollo del contrato con las conclusiones y determinaciones sobre las intervenciones a realizar, junto con una presentación en PDF que resuma el contenido de las actividades desarrolladas en el contrato y sus conclusiones.

3.7.1.3 Análisis de información y definición programa de áreas a diseñar

3.7.1.4 Diseños Arquitectónicos

3.7.1.5 Diseños Hidráulicos y Sanitarios

3.7.1.6 Diseños Eléctricos y de Iluminación

3.7.1.7 Presupuesto de obra

3.7.1.8 Programación de obra

3.7.1.9 Coordinación de estudios técnicos y diseños arquitectónicos

3.7.2 ENTREGABLES ESPECIFICOS

3.7.2.1 Análisis de información y definición programa de áreas a diseñar

- Análisis de la información suministrada por el Jardín Botánico de Bogotá en relación con la población de trabajadores y de visitantes de la Entidad.
- Cálculo del número de baños requeridos por normatividad.
- Elaboración de programa arquitectónico de áreas para el proyecto según los espacios físicos de baños y cuartos de aseo pre existentes.
- Cuadro de áreas de baños que respondan a la población de trabajadores y visitantes de la Entidad.
- Memoria descriptiva.

3.7.2.2 Diseño Arquitectónico

- Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico de baños y cuartos de aseo de la Entidad.
- Definición de materiales internos de los espacios y definición de detalles arquitectónicos.
- Anteproyecto arquitectónico de acuerdo a directrices de la Entidad.
- Proyecto arquitectónico definitivo.
- Desarrollo de detalles arquitectónicos constructivos.
- Definición de especificaciones técnicas de construcción.
- Análisis y aplicación de normas de orden nacional y local para los diseños.
- Localización general (esc. 1:200, 1:500, 1:100), indicando la orientación del proyecto, las vías circundantes, distancias a las esquinas próximas, linderos, mojones, paramentos, aislamientos, áreas libres y áreas cubiertas.
- Plano índice: En el cual se detallarán las convenciones por zonas de obra y lista de planos con sus respectivas referencias.
- Implantación General de los baños y cuartos de aseo a diseñar.
- Cuadros de áreas.
- Plantas arquitectónicas (esc. 1:50) con localización y dimensiones finales de columnas, ductos, bajantes, referencias de nivel al proyecto global, para la correcta interpretación por parte del constructor.
- Cortes y Alzados (esc. 1:50).
- Cortes, realizados en diferentes puntos y que ilustren de manera adecuada las secciones transversales y longitudinales de la edificación, con la indicación de los paramentos interiores y exteriores, planos de carpintería metálica y/o de madera, espesores de acabados en muros, pisos y cielo rasos, cotas de nivel estructural, y de piso fino, altura libre de pisos, espesores de losas, cubiertas y demás referencias.
- Fachadas y Cortes por fachadas necesarios (1:25, 1:20).
- Planos de detalles constructivos (1:20, 1:10, 1:5).
- Detalles de baños (1:25, 1:20).

- Detalles y cuadros de puertas y ventanas (1:20, 1:10, 1:5).
- Cartilla de Especificaciones Técnicas de construcción.
- Cantidades de obra.
- Planos arquitectónicos relacionados con la asesoría en ventilación natural.
- Planos constructivos, los cuales deben estar coordinados con las demás especialidades técnicas (hidrosanitario, eléctrico, ventilación natural, etc.).
- Especificaciones técnicas de construcción. Las referencias indicadas en los planos es necesario complementarlas con un documento de especificaciones constructivas con las normas técnicas relativas a los materiales y trabajos que incluyan precisiones sobre los métodos de ejecución y aprobación (medios y métodos de controlar su calidad y conformidad), e indicar su medición y forma de pago.
- El consultor deberá entregar listado de cantidades de obra con su correspondiente memoria para los procesos licitatorios.
- Render: Representación de la imagen real tridimensional vista desde un punto determinado.
- Presupuesto detallado de obra.
- Análisis de precios unitarios.

3.7.2.3 Diseños Hidráulicos y Sanitarios

- Diseño de redes hidráulicas y sanitarias interiores conforme a norma ICONTEC-1500, Empresa de Servicios Públicos Locales y demás normas aplicables.
- Planos de suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, esquemas verticales, detalles, cortes e isométricos.
- Detalles constructivos.
- Especificaciones técnicas de construcción y de materiales.
- Análisis de precios unitarios.
- Cantidades de obra.
- Presupuesto detallado.
- Las memorias deberán ajustarse a las normas RAS y al código colombiano de fontanería y contendrán como mínimo lo siguiente: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, redes de suministro, y de evacuación, unidades sanitarias, presiones de los sistemas hidroneumáticos, perdidas, caudales, diámetros requeridos, diagramas isométricos, etc.
- Los planos se elaborarán con base en el proyecto arquitectónico y conciliado con los planos de levantamiento estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto.
- Análisis del trazado general de la red de aguas negras y aguas lluvias.
- Determinación de perfiles y definición de rasantes.

- Detalles de pozos, cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.
- Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura.
- Cálculo de caudales requeridos.
- Trazado de la red de distribución.
- Dimensionamiento de tuberías.
- Plantas indicando cotas, diámetros, longitudes y pendientes de las tuberías, notas y detalles de acuerdo de acuerdo a exigencias de la empresa de acueducto y alcantarillado.
- Memorias de cálculo de aguas negras y lluvias.
- Memorias de cálculo de la red de acueducto (en los sectores donde aplique).
- Las especificaciones deberán determinar las características de los materiales, elementos y equipos, que conforman todas las redes del proyecto, tanto a nivel de urbanismo como de los edificios. Se incluyen, especificaciones para tanques, tuberías, aparatos y accesorios, válvulas, juntas de expansión, cámaras de aire, equipo hidroneumático, medidores, etc. La especificación debe dar indicaciones respecto a la ejecución de los trabajos (roscado, suspensión y fijación, recubrimiento, empalmes, cruces, sellamiento de uniones, otros), Comprobaciones (inspecciones, pruebas de aire/humo, pruebas de presión, pruebas de agua, pendientes, etc.), Forma de medida y pago, recomendaciones de mantenimiento (manual de mantenimiento).
- Determinación y adopción de los parámetros de diseño exigidos por la entidad correspondiente.

3.7.2.4 Diseños Eléctricos y de Iluminación

- Diseño de instalaciones eléctricas conforme a normas del Código Eléctrico Nacional-ICONTEC 2050, RETIE y Empresas de Servicios Públicos Regionales, bajo criterios de ahorro de energía y acorde con distribución de equipos eléctricos en los sectores de baños y cuartos de aseo.
- Diseños de redes eléctricas de iluminación.
- Diseño de acometidas independientes en caso de ser requerido por los procesos de los diferentes espacios.
- Planos de diseño de fuerza e iluminación con los respectivos circuitos.
- Diagramas unifilares, tableros de circuitos y tablero general.
- Memorias de cálculo conteniendo: Descripción del proyecto, códigos que aplican, índice de los cálculos realizados, índice de cálculos y planos, dentro de los cuales se incluyan acometida principal, acometidas parciales, tablero general, tableros parciales, circuitos de fuerza y alumbrado, esquemas verticales, detalles, diagramas unifilares y cuadro de cargas eléctricas.
- Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas.
- Análisis de precios unitarios.
- Cantidades de obra.

- Presupuesto detallado de obra.
- Normas técnicas de diseño y construcción aplicables
- Los planos de los diversos sistemas eléctricos y afines: iluminación, acometidas, canalizaciones, para redes eléctricas, circuitos (alumbrado, fuerza, tomas, detalles de equipos, tableros, cajas, canalizaciones, ductos y en general de aquellas partes o elementos que no se visualicen en las plantas y cortes).
- Las especificaciones deben incluir la indicación de materiales, elementos y equipos necesarios para un adecuado funcionamiento de la red, se incluyen especificaciones para tuberías, alambres y cables, accesorios y aparatos, cajas de salida, tomacorrientes y especiales, apagadores, interruptores automáticos, tableros especiales.

3.7.2.5 Presupuesto de obra

- Presupuesto de obra general y detallado.
- Consolidación de presupuestos parciales para establecer costo total del proyecto.
- Consolidación de especificaciones técnicas de construcción con unificación de formatos.
- Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.
- Cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto.
- Ficha de especificaciones técnicas para cada ítem del presupuesto.
- Análisis de precios unitarios para cada ítem del presupuesto.
- Listado de materiales básicos.

3.7.2.6 Programación de obra

- Programación semanal de obra por actividades, estableciendo rutas críticas del proyecto.
- Programa de inversión y flujo de caja mensual.
- Programa de obra diagrama Gantt en Microsoft Project.
- Programa de inversión mensual en Microsoft Project.

3.7.2.7 Coordinación de estudios técnicos y diseños arquitectónicos

- Coordinación con el Supervisor de la Entidad en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega de los productos de la etapa de estudios técnicos y diseños arquitectónicos.
- Coordinación funcional con el Supervisor de la Entidad y estructuración, articulación y traslapo de los estudios y diseños técnicos en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.

- Documento que contenga los lineamientos y cumplimiento de normatividad aplicable en el desarrollo de la obra de orden local, regional y/o nacional.
- Proyectos estructurados, articulado, coordinación y traslapo de los estudios técnicos y diseños arquitectónicos en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.
- Presentación total de los productos del proyecto el Supervisor de la Entidad.

3.8 OBLIGACIONES DEL JARDÍN BOTÁNICO:

1. Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea del objeto del contrato.
2. Pagar el valor del presente contrato en la forma pactada.
3. Aprobar la garantía única que en debida forma constituya el **CONTRATISTA**.
4. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
5. Suministrar los elementos necesarios para la ejecución del objeto contractual, si a ello hubiere lugar.
6. Liquidar el contrato de acuerdo a los lineamientos de la Oficina Asesora Jurídica.

3.9 CLASIFICACIÓN UNSPSC

El código de este bien se encuentra codificado en el clasificador de bienes y servicios del sistema de codificación de las naciones unidas – UNSPSC, como se indica a continuación, de conformidad con los parámetros establecidos por el programa de Colombia Compra Eficiente: http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion.

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
83101800	Servicios eléctricos

3.10 VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución es de dos (2) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización, es decir la expedición del registro presupuestal correspondiente y aprobación de la garantía única por parte de la Entidad, una vez sea constituida y presentada en debida forma por el CONTRATISTA.

3.11 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO OFICIAL Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

El presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación, corresponde a **TRECE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS M/CTE** ($13.681.132), incluido IVA, así como todos los gastos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista (valores adicionales, impuestos, tasas y contribuciones, etc.), de la vigencia fiscal 2018, con cargo al proyecto (185 – Fortalecimiento Institucional por un Jardín Botánico mejor para todos); Los valores se encuentran contemplados para que la ejecución del objeto contractual trascienda a la vigencia de 2019 debido a la terminación del mismo en el primer trimestre del próximo año. Para tal efecto la Entidad cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal que se relaciona a continuación.

Certificados de Disponibilidad Presupuestal

No. CDP	FECHA DE EXPEDICIÓN	VALOR	RUBRO Y FUENTE
1662	07/11/2018	$13.400.030	185- Fortalecimiento Institucional por un Jardín Botánico mejor para todos
1819	19/11/2018	$ 281.102	185- Fortalecimiento Institucional por un Jardín Botánico mejor para todos
TOTAL			**$13.681.132**

3.11.1 Describir variables utilizadas para calcular el presupuesto oficial y los rubros que lo componen.

Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación referida en el Estudio de mercado, son las siguientes:

- Análisis del sector (Anexo No. 1)
- Cotizaciones con proveedores nacionales (Estudio de Mercado-Anexo No. 2)

NOTA 1: Teniendo en cuenta el Estudio de Mercado, el valor que será utilizado como media y punto de verificación será el de la sumatoria del promedio obtenido, es decir, la suma de **TRECE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS M/CTE ($13.681.132),. SO PENA DE RECHAZO**.
NOTA 2: En ningún caso el valor neto propuesto (propuesta económica) podrá superar la cifra establecida en el Estudio de Mercado como media y punto de verificación, **SO PENA DE RECHAZO**.
NOTA 3: El valor ofertado por parte del proponente debe incluir todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas, transporte y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, de la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden por cuenta del contratista.
NOTA 4: La entidad verificará en la evaluación económica que los proponentes no ofrezcan precios artificialmente bajos, atendiendo los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, según el cual cuando de

conformidad con la información a su alcance la Entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Analizadas las explicaciones, el Comité asesor evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta explicando sus razones. Procederá la recomendación de continuidad de la oferta en el proceso de selección, cuando el valor de la oferta responda a circunstancias objetivas del proponente y de su oferta, que no ponen en riesgo el proceso, ni el cumplimiento de las obligaciones contractuales o puedan generar motivos o causas de corrupción en caso de que se adjudique el contrato a dicho proponente.

3.12 FORMA DE PAGO

Los desembolsos del valor del contrato se realizaran en pesos colombianos, sin tomar la fluctuación de la tasa de cambio con el fin de conservar el valor total previsto para dicha adquisición de la siguiente forma:

El valor del presente contrato se pagará así:

Un primer pago correspondiente al 20% del valor total del contrato, a razón de DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS ($2.736.226) M/CTE, previa presentación del Programa de áreas, Zonificación y Esquema Básico del proyecto arquitectónico.

Un segundo pago correspondiente al 40% del valor total del contrato, a razón de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($5.472.453) M/CTE que se realizará una vez se entregue el Anteproyecto arquitectónico, los Anteproyectos de estudios técnicos y el presupuesto de obra preliminar.

Un tercer pago correspondiente al 40% del valor total del contrato a razón de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($5.472.453) M/CTE, sujeto a la entrega final de los diseños técnicos y arquitectónicos definitivos, detalles constructivos, presupuesto final de obra, programación detallada de obra y documento de coordinación de estudios técnicos y arquitectónicos.

El Jardín Botánico José Celestino Mutis, una vez verificada y aprobada la autorización de pago por parte del supervisor, hará dichos pagos dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes a la correcta radicación de la factura, previa programación del PAC respectivo, previa entrega de los siguientes documentos:

En el caso de personas naturales:

a. Informe mensual que permita un correcto seguimiento, interpretación y análisis del estado de los proyectos en cada una de las fases de ejecución, debidamente firmado por el supervisor de contrato y el contratista.

b. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social integral (Salud, Pensión, ARL), para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato.

Nota 1: Las facturas deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario y deberán indicar el número del contrato objeto de pago.
Nota 2: Los desembolsos del valor del contrato se realizaran en pesos colombianos, sin tomar la fluctuación de la tasa de cambio con el fin de conservar el valor total previsto para dicha adquisición.
Nota 3: De conformidad con el Parágrafo del artículo 499 del Estatuto Tributario, "Para la celebración de contratos de venta de bienes o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3500 UVT, el responsable del Régimen Simplificado deberá inscribirse previamente en el Régimen Común". Por lo anterior los contratistas que para el presente año superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos en el Régimen Común, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario.
Nota 4: RETENCIONES Y DESCUENTOS DE LEY: EL JARDÍN 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 de acuerdo 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 Reglamentario Distrital 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 cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del contrato y de su respectiva adición, y "PRO PERSONAS MAYORES", creada mediante acuerdo 188 del 2005 modificada por el Acuerdo 645 del 9 de junio de 2016, equivalente al dos por ciento (2%) de cada valor pagado, y el descuento de la estampilla 50 años de labor de la Universidad Pedagógica Nacional equivalente al cero punto cinco por ciento (0.5%), y las demás retenciones que sean aplicables a la relación contractual.
Nota 5: Para efectos del último pago, deberá entregar debidamente diligenciada y firmada la certificación conjunta, en relación con la entrega de los elementos asignados por la Entidad para el cumplimiento del objeto contractual y el acta de terminación de contrato
Nota 6: RETENCIONES Y DESCUENTOS DE LEY: la entidad descontara las retenciones y descuentos de ley, tales como retención en la fuente, retención de IVA, retención de ICA y de estampillas por valor de 2.0%, y los demás que sean obligatorios para este tipo de contrato.

CADA UNO DE LOS PAGOS SE REALIZARÁ PREVIA ENTREGA DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

a) Informe de actividades debidamente firmado por LA SUPERVISIÓN del Contrato donde conste el porcentaje de ejecución y la descripción de las actividades ejecutadas.

b) Original de la factura de pago comercial expedida por EL CONTRATISTA y dos copias.
c) Acta de ingreso de los bienes al almacén. (Si aplica).
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).
e) Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya (cuando se trate de personas jurídicas).

En el evento en que no se acredite el pago a los sistemas de seguridad social integral, EL JARDÍN retendrá las sumas adeudadas en el último pago y efectuará el giro directo de dichos recursos a los correspondientes sistemas con prioridad a los regímenes de salud y pensiones, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

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 cuarenta y cinco (45) 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 así mismo 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 Numeral 7° Parágrafo 1° del artículo 499 del Estatuto Tributario, "Para la celebración de contratos de venta de bienes o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3500 UVT, el responsable del Régimen Simplificado deberá inscribirse previamente en el Régimen Común". Por lo anterior los contratistas que para el presente año superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos en el Régimen Común, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), para cada pago.
NOTA 4: El proponente en el valor de su propuesta deberá tener en cuenta que 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 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 53 de 2002 del Concejo de Bogotá y el Decreto Distrital 043 del 8 de febrero de 2002 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 y de su respectiva adición, y "PRO PERSONAS MAYORES", creada mediante acuerdo 188 del 2005 modificada por el Acuerdo 645 del 9 de junio de 2016, equivalente al 2% de cada

valor pagado, sin tener en cuenta el valor del Impuesto a las Ventas, y las demás retenciones que sean aplicables a la relación contractual.
NOTA 5: En el evento en que no se acredite el pago a los sistemas de seguridad social integral, EL JARDÍN retendrá las sumas adeudadas en el último pago y efectuará el giro directo de dichos recursos a los correspondientes sistemas con prioridad a los regímenes de salud y pensiones, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Los retardos que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

3.13 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

La liquidación del contrato se llevará cabo bajo los parámetros establecidos en los artículos 60 de la Ley 80 de 1993, Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

3.14 LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución de las obligaciones se desarrollarán 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, o en un lugar distinto por autorización del correspondiente ordenador del gasto

3.15 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso corresponde a un contrato de consultoría, regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes a las disposiciones civiles y comerciales, o aquella que las modifiquen, adicionen o deroguen, según sea el caso.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

Con fundamento en lo establecido en el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el Artículo 2, numeral 2, literal b de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta el objeto y el valor estimado, la modalidad de selección pertinente para el presente proceso de selección, es la MODALIDAD DE MÍNIMA CUANTÍA.

De conformidad con lo expuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la oferta más favorable para la entidad será la de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en proceso.

De conformidad con la guía de Colombia Compra Eficiente para la Mínima Cuantía, se establece lo siguiente:

Las modalidades de selección de Concurso de Méritos y de Mínima Cuantía concurren cuando: (a) el presupuesto del Proceso de Contratación es menor o igual que la mínima cuantía de la Entidad Estatal; y (b) el objeto del Proceso de Contratación es la selección de consultores o proyectos, de conformidad con el numeral 3 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

El principio de economía contenido en la Ley 80 de 1993 busca que en la selección del contratista, la Entidad Estatal cumpla y establezca los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurar la selección objetiva de la propuesta más favorable, con austeridad de tiempo, medios y gastos. En consecuencia, dado que la selección de mínima cuantía es especial para cualquier objeto y que la selección de mínima cuantía permite obtener una mayor economía en el trámite del Proceso de Contratación, en caso de concurrencia del concurso de méritos y de mínima cuantía, Colombia Compra Eficiente considera que la modalidad de selección aplicable es la de mínima cuantía.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

La contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las reglas establecidas en el Numeral 5, artículo 2 Ley 1150 de 2007, modificado a través del artículo 94 de la ley 1474 de 2011 .

Por lo tanto, teniendo en cuenta que la cuantía determinada para el presente proceso de selección no supera el 10% de la menor cuantía del Jardín Botánico José Celestino Mutis, se aplicarán las normas correspondientes para la escogencia del contratista.

Al respecto es del caso señalar, que para la vigencia 2018 el presupuesto establecido para la contratación bajo la modalidad de selección de mínima cuantía se encuentra entre CERO PESOS ($0) hasta **VEINTIUN MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($ 21.874.776).**

Conforme a lo anterior, a continuación se señalan las reglas que se deben observar para el presente proceso de contratación de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.

c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

Así mismo, en el marco del presente proceso de contratación, de dará estricto cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Capítulo 2-Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública -Sección 1 Modalidades de Contratación-subsección 5- Mínima Cuantía, del Decreto 1082 de 2015.

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Los requisitos mínimos habilitantes, tendientes a verificar la capacidad jurídica, las condiciones técnicas y de experiencia, son los siguientes:

6.1 REQUISITOS JURIDICOS HABILITANTES

La verificación de los aspectos jurídicos tiene por objeto determinar si las propuestas se ajustan a los requerimientos legales y normativos de la invitación pública, para el efecto se verificaran los siguientes documentos:

A. Carta de presentación de la propuesta:

Este documento debe venir firmado por el representante legal de la sociedad, si se trata de una persona jurídica, o por el representante del consorcio o unión temporal, si la propuesta se presenta bajo esta modalidad asociativa.

El proponente deberá presentar este documento de acuerdo con el modelo suministrado por la Entidad.

Quien suscriba la carta de presentación de la propuesta deberá:

a) Tener la calidad de representante legal o apoderado del proponente, con facultad expresa de actuar en nombre y representación del mismo. En este último caso, la facultad de representación debe comprender las de presentar la propuesta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatario) y liquidarlo.
b) En caso de ser consorcio o unión temporal: Tener la calidad de representante del consorcio o unión temporal, con facultad expresa de actuar en nombre y representación del mismo. Tal facultad de representación debe comprender la de presentar la propuesta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatarios) y liquidarlo.

Nota: La carta no podrá presentarse a nombre de una persona natural y jurídica a la vez.

B. Certificado de Existencia y Representación Legal y/o certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio, si se trata de persona jurídica:

El proponente deberá acompañar con su propuesta el Certificado de Existencia y Representación legal si es persona jurídica, o registro mercantil si se trata de un establecimiento de comercio o persona natural, expedido con una antelación no mayor a TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO a la fecha de cierre o presentación de la oferta, cuyo código de verificación sea susceptible de validar en la página de la Cámara de Comercio que corresponda.

En caso de que el proponente se presente en la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, deberá aportar el documento de conformación del consorcio o unión temporal.

C. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal, si es persona jurídica.

D. Fotocopia de la cedula de ciudadanía, si es persona natural.

E. Certificación de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales.

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, que fuera modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente junto con la presentación de su oferta debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Si el proponente es persona jurídica, debe adjuntar con su propuesta una certificación en la cual se acredite el pago de los aportes realizados durante por lo menos los seis (6) meses anteriores a la fecha definitiva de cierre del presente proceso de selección a los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Dicha certificación debe venir suscrita por el Revisor Fiscal de la sociedad, si el proponente de acuerdo con la Ley lo requiere, o en caso contrario la certificación debe venir suscrita por el Representante Legal de la sociedad proponente.

Si el proponente es persona natural debe adjuntar copia de la planilla PILA debidamente pagada.

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes, cuando los mismos sean personas jurídicas constituidas en Colombia, deberán presentar en forma

independiente dicha certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal respectivo, según corresponda.

Deberá aportarse junto con la certificación, la copia de la tarjeta profesional de contador del revisor fiscal que la suscribe y el certificado de vigencia respectivo expedido por la Junta Central de Contadores.

F. **Fotocopia del RUT:**

El proponente debe allegar con la propuesta fotocopia del RUT en el cual se indique el número de identificación tributaria del proponente.

G. Fotocopia del RIT tramitado ante la Secretaria de Hacienda:

La fotocopia del RIT- Registro Único de Información Tributaria, es aplicable a personas naturales o jurídicas con domicilio en la ciudad de Bogotá, o que desarrollen actividades en la ciudad de Bogotá. Aquellas personas que tengan domicilio fuera de la ciudad de Bogotá no estarán obligadas a la inscripción dentro del proceso de selección, entiéndase proponentes. En caso de ser adjudicatario para ejecutar el proceso en la ciudad de Bogotá, por ser este un impuesto distrital, estará en la obligación de inscribirse en el RIT, debiendo así presentarlo dentro de los tres siguientes días hábiles a la publicación de la Carta de aceptación.

H. Antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales:

- **Reporte de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República**

El artículo 60 de la Ley 610 de 2000, por medio del cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías, exige como requisito indispensable para nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con el Estado, verificar que la correspondiente persona natural o jurídica según se trate, no se encuentra reportada en el boletín de responsables fiscales que publica la Contraloría General de la República con periodicidad trimestral.

Con el fin de acreditar el cumplimiento de la anterior obligación, el proponente debe anexar reporte de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República a través de su página Web, no obstante el Jardín Botánico de Bogotá, D.C. podrá verificar el último Boletín de Responsables Fiscales.

- **Reporte de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación-Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad (SIRI) de la Procuraduría General de la Nación**

De conformidad con lo previsto en el artículo 1° de la Ley 1238 de 2008 y con el fin de verificar los antecedentes disciplinarios del proponente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio o una unión temporal, toda vez que de las sanciones disciplinarias también se desprenden inhabilidades, el proponente debe adjuntar reporte

de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación a través de su página web, no obstante el Jardín Botánico de Bogotá D.C. podrá efectuar las respectivas consultas.

- **Verificación de antecedentes judiciales del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional**

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto Ley 019 de 2012 y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del proponente (persona natural o representante legal de persona jurídica o representante del consorcio o unión temporal), el proponente debe adjuntar reporte de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional a través de su página Web. El Jardín Botánico de Bogotá D.C podrá igualmente consultar los antecedentes judiciales.

En caso que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica o representante del consorcio o unión temporal, según el caso, registre antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, la propuesta será rechazada.

- **Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Personería de Bogotá**

El proponente persona natural, o el representante legal si es persona jurídica deberá anexar el certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Personería de Bogotá D.C.

Cuando se trate de consorcios o Uniones Temporales, deberán allegarse las certificaciones descritas de cada uno de sus integrantes y representantes legales, según el caso.

I. Verificación en el registro nacional de medidas correctivas de la policía nacional

El JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia, el Registro Nacional de Medidas Correctivas de conformidad con los artículos 183 y 184 de la Ley 1801 de 2016 "Código Nacional de Policía y Convivencia".

J. Inhabilidades e incompatibilidades

Los oferentes no deberán estar incursos en inhabilidades o incompatibilidades para contratar con la Entidad, de conformidad con la Ley 80 de 1993, y demás normas concordantes, ni estar registrados en el boletín expedido por la Contraloría General de la República como responsables fiscales, so pena de RECHAZO de la oferta.

K. Formato registro de proveedores de Bienes y/o Servicios diligenciado.

El proponente debe anexar a su propuesta el formato de registro de proveedor de bienes y/o servicios debidamente diligenciado, el cual debe venir firmado por el representante

legal de la sociedad, si se trata de una persona jurídica o por el representante del consorcio o unión temporal, cuando a ello haya lugar.

L. Certificación de la cuenta bancaria a la cual se realizarán los pagos en caso de ser el adjudicatario

El proponente deberá anexar certificado de titularidad de una cuenta.

6.2 VERIFICACIÓN DE ASPECTOS TÉCNICOS

Para realizar la verificación de cumplimiento de los requisitos técnicos, se cotejará que el proponente cumpla con lo determinado en el FORMATO FICHA TÉCNICA, conforme al numeral 6 del presente Estudio Previo. La verificación técnica corresponderá al Comité Técnico Evaluador y tendrá como resultado CUMPLE o NO CUMPLE de la propuesta. Su incumplimiento acarreará el RECHAZO de la propuesta.

Las certificaciones para acreditar la experiencia mínima exigida de los contratos ejecutados, registrados en la propuesta, deben contener como mínimo la siguiente información:

1. Nombre o razón social del Contratante.
2. Nombre o razón social del Contratista.
3. Número del contrato.
4. Objeto del contrato.
5. Valor total del contrato.
6. Valor de las adiciones si a ello hubo lugar.
7. Fecha de inicio de contrato.
8. Fecha de terminación del contrato.
9. Firma del encargado de la entidad contratante.
10. Dirección y teléfono de la entidad contratante.

6.2.1. Experiencia requerida del proponente

- La experiencia general se verificara a través de las certificaciones, en las cuales el proponente deberá demostrar una experiencia cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV (17.51), en máximo hasta dos (2) certificaciones, en la ejecución de contratos de consultoría, que hayan tenido como objeto la elaboración de diseños arquitectónicos, técnicos y eléctricos en proyectos de edificaciones públicas con un área mayor a 1000 m2 que acrediten su experiencia por esta cuantía,

- Personal profesional y de trabajo mínimo:

  No se acepta personal que ostente la calidad de Representante Legal del proponente.

  De acuerdo con la naturaleza de la Consultoría y las actividades a realizar el proponente deberá ofrecer, como requisito habilitante, el siguiente personal mínimo que cumpla con el perfil descrito en cada caso:

Denominación y Número de Cargos Requeridos	Formación Mínima Requerida para el Talento Humano	Experiencia Mínima del Talento Humano
Un (1) Coordinador de estudios técnicos y diseños arquitectónicos	Profesional en el área de la arquitectura o la ingeniería civil, con posgrado (especialización o maestría) en arquitectura, redes hidráulicas, redes eléctricas o en temas relacionados con el objeto	Experiencia certificada mínima de cuatro (4) años en consultoría y/o coordinación técnica y arquitectónica de diseños, con certificaciones cuya sumatoria sea igual o superior a 1.000 m2 de área coordinada.
Un (1) Arquitecto Diseñador	Arquitecto	Experiencia certificada mínima: De cuatro (4) años como arquitecto diseñador, con certificaciones cuya sumatoria sea igual o superior a 1.000 m2 de área diseñada.
Un (1) Ingeniero diseñador eléctrico	Ingeniero eléctrico o electricista	Experiencia certificada mínima: De cuatro (4) años como diseñador y/o calculista de instalaciones eléctricas con certificaciones, cuya sumatoria sea igual o superior a 1.000 m2 de área diseñada.
Un (1) Ingeniero diseñador hidrosanitario	Ingeniero civil con posgrado (especialización o maestría) en ingeniería hidráulica o similar requerida para este perfil	Experiencia certificada mínima: De cuatro (4) años como diseñador y/o calculista hidrosanitario con certificaciones, cuya sumatoria sea igual o superior a 1.000 m2 de área diseñada.
Un (1) Ingeniero o arquitecto de costos y presupuestos	Profesional en el área de la arquitectura o la ingeniería civil	Experiencia certificada como profesional de costos, presupuestos y programación de obra con certificaciones cuya sumatoria sea el doble del valor de este contrato.

El proponente deberá allegar las hojas de vida del personal propuesto con sus respectivos soportes (actas de grado, diplomas, tarjeta profesional (si aplica) y certificaciones de experiencia).

Nota. El proponente deberá tener en cuenta que el personal ofrecido prestará los servicios en la forma propuesta y señalada, durante todo el plazo de ejecución del contrato. Lo anterior, sin perjuicio que la entidad apruebe la sustitución del personal propuesto, en cuyo caso el personal que se presente a consideración y aprobación de la entidad deberá cumplir con calidades iguales o superiores al ofrecido en la propuesta.

El Jardín Botánico podrá exigir al contratista, el retiro del servicio de cualquiera de los miembros del personal que atienden su programa de seguros, por motivos de seguridad de la entidad, idoneidad profesional o incumplimiento de las gestiones encomendadas.

Se declarará como CUMPLE al proponente que demuestre la experiencia establecida en este numeral y las reglas señaladas para la valoración de la experiencia, y como NO CUMPLE a quien no demuestre la experiencia bajo las condiciones previamente indicadas.

VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas especiales:

a) En el caso de las personas naturales, la experiencia se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. La acreditación de esta experiencia se sujetará a las exigencias establecidas en el numeral anterior.
b) El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas.
c) En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato esté terminado y se certifique claramente lo ejecutado por el cesionario.

Se declarará como CUMPLE al proponente que demuestre la experiencia establecida en este numeral y las reglas establecidas para valoración de la experiencia y como NO CUMPLE a quien no demuestre la experiencia.

6.3 OFERTA ECONÓMICA Y CRITERIO DE SELECCIÓN

El proponente debe indicar el valor de su propuesta, teniendo en cuenta todos los requisitos establecidos para la presentación de la misma, así como las especificaciones técnicas contenidas en los estudios previos y la invitación pública. La oferta económica debe ser presentada de conformidad con la plataforma para diligenciar la oferta económica establecida a través de SECOP II.

La propuesta que, cumpliendo todos los requisitos establecidos como habilitantes, presente el menor valor, será la seleccionada.

En caso que ésta no cumpla con los mismos, una vez aplicadas las reglas de subsanabilidad, se procederá a la verificación del proponente ubicado en el segundo lugar y así sucesivamente de conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 1: La Entidad, atendiendo los principios de selección objetiva e igualdad de condiciones estipulados en la Ley 80 de 1993, realizará la evaluación de las ofertas económicas sin distinción del régimen tributario al cual pertenezca el oferente en el momento de la selección. Por tanto, si al presente proceso de contratación se presentan proponentes de distinto régimen tributario, la Entidad seleccionará la propuesta de menor valor partiendo de los valores netos de las ofertas económicas, es decir, del valor sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, esto, sin importar si el bien o servicio se encuentre gravado o no.
NOTA 2: Dentro de la evaluación económica la entidad verificará que los proponentes no ofrezcan precios artificialmente bajos, dentro de los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, según el cual cuando de conformidad con la información a su alcance la Entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, es decir un ofrecimiento menor al 60% del establecido, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor ofertado. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta explicando sus razones.

6.4 FACTORES DE DESEMPATE

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, en caso de existir empate entre los proponentes que ofertaron el menor precio, se adjudicará el contrato al proponente que haya entregado primero la oferta, según el orden de radicación de las propuestas en la Entidad.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De acuerdo a las disposiciones del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y de los artículos 3, 15, 17 y numeral 2 del 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación, posteriormente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, (ver anexo Matriz de Riesgos).

8. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

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. Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas, en garantías bancarías y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento.

Las garantías no serán obligatorias entre otros, en los contratos cuyo valor sea inferior al diez por ciento (10%) de la menor cuantía, caso en el cual corresponderá a la Entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago.

De igual manera, el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, señala que el contratista podrá otorgar únicamente, como mecanismo de cobertura del riesgo cualquiera de las siguientes garantías:

a. Contrato de Seguro contenido en una póliza
b. Patrimonio autónomo.
c. Garantía bancaria

Por lo anterior, el presente proceso de contratación SI X NO ___ requiere de constitución de garantías.

Si se requiere, el futuro contratista se comprometerá a constituir a favor del Jardín Botánico José Celestino Mutis, NIT 8600301970, cualquiera de las siguientes garantías, de conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015:

GARANTÍA	PORCENTAJE	VIGENCIA
AMPARO DE CUMPLIMIENTO: Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de los productos, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria	Equivalente al 20% del valor total del contrato	La vigencia será por el término de vigencia del contrato y (6) meses más.
AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO: Este amparo tiene por objeto cubrir a la Entidad por los perjuicios imputables al contratista garantizado por los siguientes hechos: a) La deficiente calidad del servicio prestado suministrado por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. b) El incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo servicio.	Equivalente al 20% del valor total del contrato	La vigencia será por el término de vigencia del contrato y (6) años más

NOTA 1. La garantía única debe ser aprobada por la entidad, como requisito para la ejecución e iniciación del contrato. El contratista quedará obligado a efectuar las correcciones a que haya lugar, dentro del día hábil siguiente al requerimiento escrito en tal sentido.
NOTA 2. En caso de que el contrato se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento en que fuere necesario, el **CONTRATISTA** se obliga a ampliar las garantías de acuerdo con las normas vigentes.

9. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

9.1 CLAUSULAS ESPECIALES

9.1.1 CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD.- EL PROPONENTE SELECCIONADO garantiza total confidencialidad sobre la información recibida la cual no será compartida o divulgada a terceras personas no relacionadas con el desarrollo de las actividades encomendadas por la CONTRATANTE, en desarrollo del objeto contractual. Cualquier información que sea requerida sólo será suministrada previa autorización escrita y expresa dada por la CONTRATANTE.

9.1.2 CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR Y CONEXOS.- Por el hecho de la celebración del contrato, EL CONTRATISTA cede la totalidad de los derechos patrimoniales de autor u conexos, sin limitación alguna en cuanto a territorio se refiere y por el término establecido en la Resolución 18 de la Decisión Andina N°. 351 de 1993 o las normas que la modifiquen o la sustituyan, por lo cual, y de conformidad con los artículos 4 y 20 de la Ley 23 de 1982, el titular de los derechos de autor sobre cualquier material producido en desarrollo del contrato será el JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, quien podrá explotarlos por su medio o por terceras personas y por cualquier medio de difusión inventado o por inventarse. En consecuencia de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, EL CONTRATISTA sólo percibirá los valores pactados en el contrato y por ese sólo acto, se entiende que transfiere a favor del JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, la totalidad de los derechos patrimoniales sobre el material, conservando las prerrogativas previstas en los literales a) y b) del artículo 30 de la Ley 23 de 1982.

9.1.3 MULTAS.- En caso de mora o incumplimiento parcial 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, 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 2011y 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. PARAGRAFO 1: Igualmente, 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.

9.1.4 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.- En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, se pacta a favor del JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS como pena penal pecuniaria, el equivalente al quince por ciento (15%) 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.

10. DOCUMENTOS POSTERIORES A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, el contratista deberá entregar a la Oficina Asesora Jurídica del Jardín Botánico los siguientes documentos:

- Póliza única de garantía: expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia. Plazo máximo de entrega será de **tres (3) días siguientes** a la suscripción del contrato.
- Formulario de inscripción a transferencia electrónica de fondos, suministrado por la entidad. Se deberá entregar a Tesorería.

11. CONTROL Y VIGILANCIA.

La supervisión del contrato será ejercida por la Asesora de la Oficina de Planeación o por la persona que se designe para esta actividad.

La supervisión ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de supervisión e interventoría vigente o el que haga sus veces, y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. La supervisión deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato y en general, deberá velar permanentemente por la correcta ejecución del objeto contratado, efectuando el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional sobre las obligaciones a cargo del contratista. El supervisor del contrato tendrá a cargo el cumplimiento de lo determinado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, que expresa: «Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda. La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato (...)»

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Para efectos de la Supervisión del contrato "REALIZAR LA CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES DE BAÑOS Y CUARTOS DE ASEO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS", podrá contratar un apoyo a la misma en los términos de la Ley citada, en todo caso, la supervisión se ejercerá conforme al Manual de Supervisión e Interventoría del JBB vigente.

En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión de contrato en un tercero.

El supervisor podrá designar mediante comunicación escrita un servidor Público o contratista que se denominara "apoyo a la supervisión" y que tendrá como función apoyar a este en la supervisión en la ejecución de las obligaciones contractuales que se deriven del contrato. Para efectos legales este último no será considero supervisor; para que tenga efectos como tal, se deberá surtir un proceso bajo la modalidad establecida por la Entidad.

En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al CONTRATISTA, al anterior supervisor y a la Oficina Asesora Jurídica – Contratos.

Igualmente para efectos de cumplir la supervisión permanente del contrato se ajustará a lo establecido en el Manual de Funciones de Supervisores e Interventores y para lo cual cumplirá las siguientes funciones:

1. Suministrar toda la información normativa y técnica disponible para la ejecución del contrato y brindar el apoyo administrativo y logístico necesario para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.
2. Supervisar técnica, administrativa, financiera, económica y legalmente la ejecución del contrato, por lo cual el Supervisor se encuentra facultado para acceder en cualquier momento a las instalaciones físicas en donde se desarrollen las actividades por el CONTRATISTA y a los documentos e información relacionada con la ejecución del contrato.
3. 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.
4. Exigir al 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, condiciones técnicas requeridas.
5. 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.
6. 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.

7. Verificar y dejar constancia del cumplimiento por EL CONTRATISTA de las obligaciones 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 deberá dar aviso de esta circunstancia al ordenador del gasto y a la Oficina Asesora Jurídica.
8. El supervisor deberá 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.
9. Efectuar el recibo a satisfacción y cumplimiento del CONTRATISTA en el correspondiente informe de actividades, el que se entenderá prestado con su correspondiente firma en el documento de informe, 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 cinco (5) días hábiles contados a partir del recibo informe.
10. Informar al ordenador del gasto cualquier demora e incumplimiento en las obligaciones del CONTRATISTA.
11. El supervisor deberá constatar a la fecha de vencimiento del contrato su total cumplimiento a satisfacción de la Entidad. Si llegaré a tener observaciones o inquietudes sobre la ejecución del mismo, no podrá expedir el certificado de cumplimiento final y recibo a satisfacción hasta tanto no se haya procedido por EL CONTRATISTA a dar respuesta a satisfacción sobre las observaciones y requerimientos, debidamente justificados, efectuados por el supervisor.
12. El supervisor deberá solicitar, si es necesario, la suspensión temporal de la ejecución del contrato por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, desde el día de ocurrencia de los hechos y justificando plenamente las circunstancias de tiempo, modo y lugar que originan los hechos de la suspensión, ante el ordenador del gasto y la Oficina Asesora Jurídica, mediante documento escrito, para que se proceda a efectuar el trámite contractual a que haya lugar. La suspensión del contrato no prorrogará en ningún caso el plazo de ejecución del contrato, sólo lo interrumpirá. Es responsabilidad del supervisor efectuar el seguimiento al trámite contractual de la suspensión.
13. Verificar que las garantías que amparan el cumplimiento total del contrato se encuentren vigentes y otorgadas en debida forma e informar al ordenador del gasto y a la Oficina Asesora Jurídica sobre los inconvenientes presentados. Es obligatorio para el supervisor verificar, previo al inicio de la ejecución del contrato, que se hayan cumplido los requisitos establecidos en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, para la ejecución del contrato, esto es la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía.
14. Presentar los informes que sobre la ejecución del contrato supervisado le sean requeridos.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

15. Presentar informe final sobre la ejecución del contrato y cumplimiento a satisfacción dela Entidad, copia del cual deberá remitirse a la Oficina Asesora Jurídica para que repose en la carpeta contractual.
16. Las demás inherentes a la función de supervisión de conformidad con las normas vigentes y la naturaleza de la función.
17. Adoptar las medidas que conduzcan a evitar la paralización temporal o definitiva en la ejecución del contrato, circunstancias que deberá comunicar al ordenador del gasto.
18. En caso de presentarse cesiones, adiciones o prorrogas al contrato cuya ejecución se supervisa será responsabilidad del supervisor del contrato efectuar seguimiento al trámite contractual correspondiente.

ELIANA ANDREA PEDRAZA SABOGAL
Asesora de Planeación

Elaboró	Dependencia	Firma
Franklin Guerrero Betancur	Planeación	

Aprobó	Dependencia	Firma
Oscar González Rodríguez	Planeación	
Camilo Peinado Galán	Planeación	
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 (a) ordenador(a) del gasto del Jardín Botánico José Celestino Mutis.		