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

ÁREA SOLICITANTE	**Secretaria General**	
COMPONENTE DEL GASTO	**Inversión**	8100-Fortalecimiento de las capacidades organizacionales, físicas y tecnológicas en el Jardín Botánico José Celestino Mutis Bogotá
META	03 ejecutar el 100% del plan de acción de fortalecimiento de TI del jardín Botánico de José Celestino Mutis	
EJECUCIÓN	**RECURSOS EJECUCIÓN**	**TRAZABILIDAD**
	MISIONAL – RECURSOS PROPIOS	100%
FECHA	**28 febrero de 2025**	

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

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

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

Así mismo, se han plasmado la misión y visión del Jardín Botánico José Celestino Mutis, en los siguientes términos:

Misión: Investigar y conservar la flora de los ecosistemas altoandinos y de páramo y gestionar las coberturas vegetales urbanas, contribuyendo a la generación, aplicación y apropiación social del conocimiento para la adaptación al cambio climático, al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo sostenible en el Distrito Capital y la Región.

Visión: En el 2038 seremos reconocidos nacional e internacionalmente como un centro de investigación de referencia en los ecosistemas altoandinos y de páramo y como destino de naturaleza, que contribuye a la transformación del pensamiento ambiental para la sostenibilidad del territorio.

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

Mediante el Acuerdo 927 de 2024 se adoptó el Plan Distrital de Desarrollo, Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2024-2027 “Bogotá Camina Segura”, el cual tiene como objetivo general mejorar la calidad de vida de las personas garantizándoles el ejercicio pleno de sus derechos una mayor seguridad, inclusión, libertad, igualdad de oportunidades y un acceso más justo a bienes y servicios públicos; fortaleciendo el tejido social en un marco de construcción de confianza y colaboración, aprovechando el potencial de la sociedad y su territorio a partir de un modelo de desarrollo comprometido con la acción climática y la integración regional.

Este Plan se fundamenta en cinco (5) objetivos estratégicos, los cuales son: i) Bogotá avanza en seguridad: Bogotá debe ser una ciudad en la que cada uno pueda vivir sin miedos, y sin necesidades, en dónde todos sus habitantes se puedan desplazar tranquilamente en los ámbitos urbano, rural y regional; disfrutar del espacio público, vivir, trabajar y soñar sin restricciones; donde especialmente las mujeres, los niños, niñas y adolescentes, las personas con discapacidad, puedan caminar y moverse sin sentir miedo y no haya espacio para el accionar delincuencial y violento. Para ello, se debe construir una ciudad en la que se respete la vida, la diferencia, la propiedad y donde se construyan y fortalezcan lazos de confianza y convivencia entre las personas, así como entre la ciudadanía y sus instituciones. De esta manera se garantiza el bienestar de las personas y el desarrollo del potencial de la ciudad. ii) Bogotá confía en su bienestar: Bogotá ha de ser el sitio donde sus habitantes quieran estar y puedan desarrollar todo su potencial. Una ciudad que sea la misma para todas y todos sus habitantes. Bien-estar es la posibilidad efectiva que tiene la ciudadanía de elegir sobre lo que quiere ser y hacer en la ciudad de Bogotá. Para lograr ese cometido es necesario impulsar el acceso equitativo e incluyente y de calidad a la educación, a la salud, a los servicios de cuidado, a la cultura, la recreación, el deporte y la actividad física. Así mismo, hay que garantizar la protección de la niñez, disponibilidad y acceso a alimentos de calidad y a soluciones habitacionales. De esa manera, la ciudad no solo será más justa en el sentido de una efectiva igualdad de oportunidades -cerrando brechas entre lo urbano y lo rural-, sino también, un ejemplo para seguir en la construcción de una mejor sociedad; donde cada persona pueda elegir la vida que desee atendiendo a su diversidad, propendiendo porque las acciones a desarrollar en cada eje cumplan con enfoques étnicos, poblacionales y diferenciales, para que así se pueda alcanzar su máximo potencial, y contribuir al bienestar colectivo así como a la protección y el bienestar de todas las formas de vida. iii) Bogotá confía en su potencial: Bogotá debe ser una ciudad en la que todos y todas podamos desarrollar y aprovechar al máximo nuestro potencial como personas, familias, empresas, academia y sociedad. Esto requiere consolidar a Bogotá como una ciudad del conocimiento, educada y competitiva, mediante el acceso a bienes y servicios -públicos y privados-, que brinden oportunidades de desarrollo para todos y todas. Una ciudad que adopta la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) como motor para el desarrollo de los ecosistemas empresariales, de alta productividad y de emprendimiento, que se alinean con las vocaciones individuales fomentadas desde la niñez y del territorio. Para ello, Bogotá estará soportada en un ambiente que estimula la generación y apropiación social del conocimiento. iv) Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática, justicia ambiental e integración regional: Bogotá es la capital de Colombia que más acoge a su gente, la más diversa y multicultural, donde se ofrece mayor empleo y servicios para la población; razón por la cual la ciudad debe ser más amable y protectora, un lugar en el que los ciudadanos podamos disfrutar de ella, contar con aire limpio, un ambiente sano y resiliente ante el cambio climático; con una biodiversidad próspera y ecosistemas saludables. Una ciudad

donde todos y en especial nuestros niños, niñas y adolescentes tengamos derecho a un hábitat digno, acceso a vivienda y servicios públicos de calidad y, sobre todo, con una movilidad sostenible y segura. Esto es posible gracias a que, entre otras cosas, contamos con una oferta natural de gran riqueza. Tenemos un sistema de bosques y páramos que, desde la región, abastece de agua a los ciudadanos y ciudadanas. v) Bogotá confía en su gobierno: Una ciudad pujante, en la que se quiera vivir, requiere un Gobierno que atienda las necesidades, garantice los derechos de las personas, especialmente de los niños, niñas y adolescentes, y brinde un servicio amable, ágil y oportuno en todo el territorio, con un gasto eficiente. Un Gobierno en el que la ciudadanía crea y confíe. Lograr un Gobierno con este talante es un trabajo de todas y todos: de las entidades del sector público y de la ciudadanía. Sin embargo, cinco sectores en especial deben trabajar articuladamente para generar las condiciones con tal propósito: Gobierno, Gestión Pública, Gestión Jurídica, Planeación y Hacienda, todos ellos consistentes con el Programa de Gobierno y que contienen políticas generales y sectoriales, los cuales son ejecutados por las diferentes entidades distritales, entre ellas el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

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

<<8100 Fortalecimiento de las capacidades organizacionales, físicas y tecnológicas en el Jardín Botánico José Celestino Mutis Bogotá DC>>.

Este proyecto tiene como objetivo general “Mejorar la sostenibilidad, planeación estratégica y la infraestructura física y tecnológica en el Jardín Botánico José Celestino Mutis” a través de los siguiente objetivos específicos: i) Fortalecer la planeación estratégica y los sistemas de información del Jardín Botánico José Celestino Mutis, ii) Aumentar la efectividad de las herramientas de seguimiento y monitoreo de los procesos, procedimientos y productos generados, iii) Fortalecer el conjunto de lineamientos y herramientas, generando capacidades en la prestación de los servicios de TI, iv) Mejorar los procesos, el almacenamiento, clasificación y análisis de la documentación física y digita, v) Mantener y mejorar la infraestructura física para garantizar mejores condiciones a visitantes y colaboradores, vi) Fortalecer los proceso de comunicación institucionales.

Conforme con lo anterior, y en cumplimiento de las competencias y funciones de la Secretaría General, responsable de la ejecución de los recursos arriba mencionados, se ha identificado la siguiente necesidad.

Para el año 2021 la entidad adquirió equipos de seguridad perimetral mediante contrato JBB-CTO-1185-2021, equipo firewall, firewall para nube azure y switch de acceso de 50 Puertos que permitieran brindar una protección a las redes de datos de la Entidad.

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

En el año 2023 se realizó la renovación del licenciamiento, soporte a la solución de seguridad perimetral con el fin de disminuir los riesgos de seguridad, vulnerabilidad de los servicios tecnológicos y tener el respaldo directo de fábrica.

Ahora bien, actualmente la entidad cuenta con equipos Fortigate 400E, Fortigate Azure, FortiSwitch 248E en correcto funcionamiento y los cuales requieren recibir las respectivas actualizaciones, las cuales se encargan de brindar seguridad a la infraestructura tecnológica del Jardín Botánico de Bogotá y teniendo en cuenta que los equipos se adquirieron hace 3 años requieren renovación del licenciamiento para su correcto funcionamiento y operatividad, al no renovar el licenciamiento la entidad se verá expuesta a diferentes riesgos de seguridad en la información.

Por lo tanto, en la presente vigencia es necesario realizar la renovación del licenciamiento de los equipos de seguridad perimetral y así dar cumplimento a las políticas de seguridad desarrolladas en el marco del MSPI (Modelo de Seguridad y protección de datos). La solución de seguridad perimetral garantiza y controlar el acceso externo a las redes mediante VPN ,control de filtrado de contenido y malware provenientes de Internet, así como la publicación de servicios a internet de los sistemas del Jardín Botánico tanto en sitio como en la nube, adicionalmente permite llevar una trazabilidad de conexiones por medio de los protocolos de comunicación ipv6 e ipv4 los cuales tienen como función la intercomunicación de los dispositivos de la entidad y el control de filtrado de contenido. Cabe destacar que, previamente la entidad realizó consulta en la Tienda virtual del Estado Colombiano (TVEC) para verificar si existe acuerdo marco vigente donde se ofrezcan estos servicios y se pudo constatar que a la fecha no hay acuerdo marco referente a este asunto.

Según lo anterior, se evidencia la necesidad de renovar el licenciamiento y soporte de estos dispositivos, garantizando su correcto funcionamiento para lo que fueron adquiridos, al igual que su vida útil, hasta su completa depreciación asegurando su óptimo funcionamiento y garantizar la protección continua de la infraestructura tecnológica.

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

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (me	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, año:	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
81112302;43233205;43233203;43222501;81111809	139-03-8100-RENOVACIÓN DEL SOPORTE Y LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA EL JARDÍN BOTÁNICO JOSE CELESTINO MUTIS	Abril	Abril	1	Meses	Selección abreviada subasta inversa	Recursos propios	118.823.000 COP

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

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

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

2. OBJETO

139-03-8100-RENOVACIÓN DEL SOPORTE Y LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE DE SEGURIDAD PERIMETRAL PARA EL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ.

2.1. ALCANCE DEL OBJETO

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis requiere para el proceso renovar el licenciamiento y el soporte de los equipos activos de seguridad perimetral adquiridos en el año 2021 para garantizar la conectividad y el soporte de las redes sobre los protocolos de red ipv4 ipv6 para los equipos de cómputo del Jardín Botánico José Celestino mutis, por lo cual los equipos tecnológicos Firewall de próxima generación, Firewall de próxima generación en la nube y equipo switch permite la interconexión de redes en el core de la Entidad y su seguridad.

3. CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
(43000000) Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones.	(43230000) Software	(43233200) Software de seguridad y protección	(43233205) Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus
(43000000) (Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones).	(43230000) (Software)	43233200) (Software de seguridad y protección)	(43233203) (Software de manejo de seguridad de red o de redes privadas virtuales vpn)
(43000000) (Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones).	43220000) (Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos)	43222500) (Equipos de seguridad de red)	(43222501) (Equipo de seguridad de red cortafuegos (firewall)
(81000000) (Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y tecnología)	(81110000) (servicios Informáticos)	(81112300) (mantenimiento y soporte de hardware de computador)	(81112302) Mantenimiento de sistemas de copias de seguridad o de nearline
(81000000)	(81110000)	(81111800)	(81111809)

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

(Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y tecnología)	(servicios Informáticos)	(Servicios de sistemas y administración de componentes de sistema)	(Servicio de instalación de sistemas)

4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a un contrato de compraventa

5. RÉGIMEN JURÍDICO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

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

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Conforme con el objeto y la cuantía del proceso, EL JARDIN acudirá a la modalidad de Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de acuerdo con lo señalado en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el cual señala que puede contratarse mediante selección abreviada, a través de una subasta inversa; por compra en Bolsa de Productos; o por compra a través de un catálogo derivado de un Acuerdo Marco de Precios.

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

Se prevé el uso de la Subasta Inversa electrónica, como opción de la selección abreviada a contratar, que se regirá por el procedimiento dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

7. DECRETO NACIONAL 1860 DE 2021

El presente proceso, luego de efectuar el análisis de oportunidad y conveniencia, no da aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 “Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional”, teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza del proceso y el alcance de las obligaciones, están relacionados con la renovación del soporte y licenciamiento del software de seguridad perimetral para el Jardín Botánico de Bogotá., donde no existe una vinculación directa de un personal mínimo de trabajo con la Entidad, ya que la

adquisición de este servicio, de acuerdo con los procesos adelantados por el Jardín Botánico José Celestino Mutis es realizado a través de la contratación de una persona jurídica, que en su mayoría corresponde a desarrolladores de software y no productores, integrados por una estructura unipersonal.

Por otro lado, si bien existen empresas encargadas del desarrollo de los servicios de los que trata el presente proceso, la estructura organizacional se encuentra definida de manera autónoma, atendiendo las funciones y responsabilidades que tiene que cumplir cada miembro para dar cumplimiento en términos de capacidad, producción, y suministro del o los contratos que se deriven del presente proceso de selección.

Conforme con lo anterior, la exigencia en la ejecución del presente proceso de población en condiciones referidas en el precitado artículo, considerando la participación y pluralidad de oferentes conllevarían a la no presentación de proponentes para realizar la compraventa, razón por la cual, no se considera viable establecer porcentajes mínimos de cumplimiento.

8. DECRETO DISTRITAL 332-2020

El artículo tercero del Decreto Distrital 332 de 2020 "*Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital" modificado por el Decreto 634 de 2023 "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 332 de 2020, que establece medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital" refiere:*

1. "ARTÍCULO 3º. VINCULACIÓN DE MUJERES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO. Sin perjuicio de la autonomía presupuestal y contractual de la que están investidas las entidades y organismos distritales, el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación, según corresponda, incluirá en los pliegos de condiciones, estudios y documentos previos y en las cláusulas contractuales de los procesos de selección pública y/o contratos y convenios estatales que adelanten, la obligación del futuro contratista u asociado de vincular y mantener un mínimo de mujeres para la ejecución del convenio o contrato, según los porcentajes que se establecen a continuación, y garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.

La vinculación de mujeres será diferenciada por rama, así:

Ramas de actividad económica	***Porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos***		
	A partir del 1 0 de junio de 2021	***A partir del 10 de junio de 2022***	***A partir del 1 0 de junio de 2023 en adelante***
Construcción	*6,8%*	*9,3%*	*13,8%*
Transporte y almacenamiento	*9,6%*	*12,1%*	*16,6%*

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

Suministro de electricidad, gas y agua	*22,2%*	*24,2%*	*28,2%*
Actividades inmobiliarias	*31,2%*	*33,2%*	*37,2%*
Información telecomunicaciones	*43,5%*	*45,5%*	*49,5%*
Industria manufacturera	*43,9%*	*45,9%*	*49,9%*
Comercio y reparación de vehículos	*47,4%*	*45,4%*	*50%*
Otras ramas	*50%*	*50%*	*50%*

Se encuentran exceptuados de la aplicación de las medidas afirmativas previstas en este decreto, los procesos adelantados por acuerdo marco de precios, bolsa de productos, tienda virtual del Estado y las tipologías contractuales para la adquisición de bienes y servicios que por su naturaleza no requieran de personal para la ejecución del contrato y/o convenio, entre ellos arrendamiento de bienes inmuebles, compraventa, adquisición de bienes a través de la bolsa de productos, subastas a través de martillo, suministros, enajenación de bienes, comodatos, prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión."

Así las cosas, dado el objeto y la naturaleza del presente proceso, el cual corresponde a la renovación del soporte y licenciamiento del software de seguridad perimetral para el Jardín Botánico de Bogotá, que se materializará a través de un contrato de compraventa, el presente proceso no da aplicación al artículo tercero del Decreto Distrital 332 de 2020 modificado por el Decreto 634 de 2023

9. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial estimado será hasta por la suma de **CIENTO DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS DOCE PESOS M/CTE ($118.760.712**) incluidos todos los impuestos, gastos, contribuciones y costos directos e indirectos que conlleve la celebración y ejecución del contrato.

El valor del contrato será el valor de la propuesta favorecida

Nota 1: So pena de rechazo, las ofertas presentadas por los proponentes no podrán sobrepasar el valor del presupuesto oficial establecido por la Entidad.

Nota 2: El proponente no podrá superar la media del valor máximo a pagar por la Entidad.

9.1. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PRESUPUESTO.

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

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

9.2. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender la contratación que resulte de este proceso de selección la Entidad cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal 1209 del 11 de abril de 2025 con cargo al rubro O230117459920240005 Fortalecimiento de las capacidades organizacionales, físicas y tecnológicas del Jardín Botánico José Celestino Mutis Bogotá D.C Fuente de Financiación – Concepto del gasto O232010100502030101 Paquetes de software, por valor de $ 118.823.000

10. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de treinta días (30) calendario a partir de la fecha de expedición del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías.

Nota: La vigencia del licenciamiento será de un (1) año contado a partir de la activación. Para el efecto, el contratista entregará el certificado de licenciamiento donde conste el derecho del JARDIN BOTANICO al mismo por ese término.

11. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará por EL JARDIN al CONTRATISTA así: UN (1) PAGO por el 100% del valor del contrato una vez se haya recibido a satisfacción las licencias por parte del supervisor del contrato, bajo las características técnicas solicitadas en los documentos previos.

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

a. Informe de actividades del Contratista, debidamente avalado por el Supervisor o Interventor del Contrato, según aplique.
b. Acta de ingreso de los bienes a Almacén (Si aplica)
c. Factura con las formalidades de ley.
d. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales o Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral 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.
e. Carta de garantía del licenciamiento adquirido, indicando las fechas de vigencia de las mismas

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

NOTA 2: El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que se cuenta con la disponibilidad del respectivo PAC (Plan Anual Mensualizado de Caja) para

realizar el pago previa presentación por parte del contratista de los requisitos. Los pagos que LA ENTIDAD se compromete a efectuar quedarán sujetos a las apropiaciones que se hagan en su presupuesto de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a incluir las partidas necesarias en éste y dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 19 y 23 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 3: De conformidad con el Parágrafo 3° del artículo 437 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 4 de la Ley 2010 de diciembre de 2019, se deben registrar como responsables del IVA, las personas que en el año anterior o en el año en curso hubieren obtenido ingresos brutos totales provenientes de la actividad, superiores a 3.500 UVT. “Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas -IVA, formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT”. Por lo anterior los contratistas que para el año anterior o por el presente año, superen el monto establecido o quienes sean Responsables de IVA, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), para cada pago.

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

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

Nota 5: IMPUESTO DE TIMBRE De conformidad con el Decreto 175 del 14 de febrero de 2025, que incluyó la modificación transitoria al parágrafo 2 del artículo 519 del Estatuto Tributario, incrementando la tarifa del impuesto de timbre del 0 % al 1 %, el Jardín Botánico José Celestino Mutis, efectuará la retención a la que haya lugar para los contratos que superen los 6.000 UVT, hasta el 31 de diciembre del 2025 en concordancia con el mismo Decreto."

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

12. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución de las obligaciones se desarrollará en las instalaciones del Jardín Botánico José Celestino Mutis, Bogotá D.C., o en el lugar dentro de la jurisdicción de Bogotá, D.C. que establezca el supervisor del contrato.

13. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

Acuerdo Comercial		Vigente	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	SI	NO	NO	NO	NO
	PERÚ	SI	NO	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	SI	NO	NO	NO
COREA		SI	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	SI	SI	NO	SI
MÉXICO		SI	SI	NO	NO	NO
TRIÁNCULO NORTE	EL SALVADOR	SI	NO	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	NO	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	NO	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	NO	SI
ISRAEL		SI	SI	NO	NO	SI
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI		SI	NO	SI

14. DEFINICIONES GENERALES DEL PROCESO CONTRACTUAL

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

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

DEFINICIONES GENERALES	
JBJCM	JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS
ADJUDICACIÓN	Es el acto administrativo expedido por el Establecimiento Público Jardín Botánico de Bogotá, por medio del cual se determina que proponente presenta la mejor propuesta dentro del presente proceso de selección.
CERTIFICACIÓN	Documento por medio del cual se da fe sobre una situación jurídica.
CONSORCIO	Conglomerado de dos o más personas que en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.
CONTRATISTA	Es el proponente que una vez finiquitado el proceso de adjudicación resulta como ganador del proceso de selección, el cual posteriormente deberá suscribir el contrato objeto del presente proceso de contratación.
INCOMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR	Hace relación a un estado, donde coexiste la imposibilidad legal de concurrencia de funciones públicas o con privadas o actividades contractuales en dos o más elementos, circunstancias, cosas e incluso personas, es así como la inconveniencia de la coexistencia de situaciones familiares o negociales con la entidad, que puedan llegar a incidir en la objetividad en el manejo de las relaciones contractuales. Es relativa, toda vez que sólo se aplica a la persona o entidad en quien recaigan las situaciones previstas en la ley de manera expresa y taxativa, con interpretación restrictiva.
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.

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

DEFINICIONES GENERALES	
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.

7.1. DEFINICIONES TÉCNICAS

DEFINICIONES	
Denominación	Definición técnica
FIREWALL	Un firewall, también llamado cortafuegos, es un sistema cuya función es prevenir y proteger a nuestra red privada, de intrusiones o ataques de otras redes, bloqueándole el acceso. Permite el tráfico entrante y saliente que hay entre redes u ordenadores de una misma red.
Firewall en NUBE	Los firewalls en la nube forman una barrera virtual alrededor de las plataformas, la infraestructura y las aplicaciones que se encuentran en la nube, de la misma manera que los firewalls tradicionales lo hacen en la red interna de una organización.
SWITCH	Un switch o conmutador es un dispositivo de interconexión utilizado para conectar equipos en red formando lo que se conoce como una red de área local (LAN) y cuyas especificaciones técnicas siguen el estándar conocido como Ethernet (o técnicamente IEEE 802.3).

15. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación, se especifican la relación del licenciamiento a adquirir

La renovación del licenciamiento requerido será por un (1) año teniendo en cuenta las fechas actuales de vigencia.

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

Equipo	Serial Equipo	Fecha actual	Tiempo de cobertura solicitado
Fortigate 400E	FG4H0ETB20904753	25/06/2024	1 año a partir de la activación del licenciamiento
Fortigate Azure	FGVM4VTM22000951	25/06/2024	1 año a partir de la activación del licenciamiento
FortiSwitch 248E	S248EFTF21008548	25/06/2024	1 año a partir de la activación del licenciamiento

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis requiere para el presente proceso Adquirir la renovación del soporte y licenciamiento de los equipos activos de seguridad perimetral Fortinet y switch de core, que permitan mejorar la conectividad y el soporte de las redes sobre los protocolos de red ipv4 ipv6 para los equipos de cómputo.

Se requiere el licenciamiento para los siguientes equipos tecnológicos de características técnicas uniformes y de común utilización Firewall de próxima generación, Firewall de próxima generación en la nube y equipos de interconexión.

NOTA: teniendo en cuenta, lo que pretende adquirir la entidad es renovación del soporte y licenciamiento de software de seguridad perimetral y debe ser con marca Fortigate, debido a que se está renovando el soporte sobre un producto existente, razón por la cual no podrá entregarse una diferente. Para el efecto, deberá contar con las siguientes especificaciones:

- Actualización de las funcionalidades: Al renovar la licencia de un firewall Fortigate, se obtienen nuevas funcionalidades y mejoras de seguridad que no están disponibles en versiones anteriores. Esto incluye protección contra amenazas cibernéticas más avanzadas, mejoras en la gestión de la red y en el rendimiento del firewall.

- Soporte técnico: Al renovar la licencia de un firewall Fortigate, también se obtiene acceso al soporte técnico de Fortinet. Esto es muy útil en caso de que surjan problemas técnicos o de seguridad con el firewall.

- Cumplimiento de normativas: es necesario renovar la licencia del firewall para cumplir con ciertas normativas o regulaciones de seguridad para cumplir con estándares de seguridad específicos.

La licencia de un firewall Fortigate deberá permitir mantener la seguridad y el rendimiento de la red, así como tener acceso a soporte técnico y cumplir con normativas de seguridad que aplique.

El oferente debe ser Partner autorizado en cualquiera de las categorías (Advocate – Select – Advanced - Expert), de los equipos ofertados y estar en capacidad técnica de configurar, mantener y dar soporte técnico a los equipos.

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

En efecto, el oferente deberá presentar la certificación emitida por el fabricante, que lo acredite como Partner autorizado en cualquiera de las categorías (Advocate – Select – Advanced - Expert) para soluciones de seguridad FORTINET y que cuenta con capacidad técnica para atender los requerimientos relacionados con el soporte técnico. Este documento debe ser expedido por el fabricante Fortinet con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario contados hacia atrás desde el cierre del proceso y dirigido a la entidad y haciendo referencia al número del proceso a la cual está aplicando.

Los equipos que se les va a renovar el licenciamiento son los siguientes:

1. RENOVAR LICENCIAMIENTO EQUIPO FIREWALL	
Denominación Técnica	Licencia Soporte Firewall Físico de Nueva Generación
Unidad de Medida	Cantidad: 1
Serial	FG4H0ETB20904753
Tiempo	1 año

2. RENOVAR SOPORTE FIREWALL PARA NUBE AZURE	
Denominación Técnica	Licencia soporte Firewall de Nueva generación para Nube
Unidad de Medida	Cantidad: 1
Serial	FGVM4VTM22000951
Tiempo	1 año

3. RENOVAR SOPORTE SWITCH DE ACCESO DE 50 Puertos	
Denominación Técnica	Licencia Soporte Switch de Acceso de 48 Puertos Ethernet + 2 combinados Gigabit RJ45/SFP
Unidad de Medida	Cantidad: 1
Serial	S248EFTF21008548
Tiempo	1 año

Consideraciones Generales del soporte	
Soporte y garantía de fábrica	Se requiere la renovación del contrato de licenciamiento y soporte a través del licenciamiento directo con fábrica en la modalidad 7X24 para cada una de las herramientas con sus componentes por el tiempo a partir del acta de inicio del Contrato.

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

<table>
<tr><td></td><td>El soporte debe ser en un esquema 7x24 incluyendo actualizaciones de firmware, actualizaciones generales, acceso al portal de soporte del fabricante, recursos técnicos y base de conocimiento del Fabricante.</td></tr>
<tr><td>Servicios de Soporte local por el Contratista</td><td>
- El contratista deberá atender y resolver cualquier problema técnico de acuerdo como se indican en la tabla ANS, en un esquema de atención 7X24 (telefónico, e-mail, acceso remoto o presencial en caso de que así se requiera), este soporte deberá ser suministrado por personal especializado en las herramientas objeto de la renovación.
- El servicio de soporte debe incluir atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario Hábil y No Hábil. Para ello debe contar con un centro de servicio que cumpla con mínimo: Software de Mesa de Servicio, donde se puedan registrar casos o incidentes de forma web, correo o teléfono. o Este software de mesa de ayuda debe cumplir con el marco de referencia ITIL o Nivel de soporte 1 para atención remota, 2 para atención en sitio y 3 para soporte de especialista y escalamiento a fábrica.
Acuerdos de nivel de servicios
<table>
<tr><th>Nivel de Prioridad</th><th>Descripción</th><th>Tiempo de Atención</th><th>Tiempo de Solución</th></tr>
<tr><td>Crítico</td><td>Falla en la consola que hace imposible administrar la plataforma. Requiere atención virtual y/o visita presencial en caso de que así se requiera</td><td>1 hora</td><td>3 horas</td></tr>
<tr><td>Alto</td><td>Problema de amenazas que generan impacto donde continúa operando la plataforma, ocasionando efectos significativos, amenaza de Seguridad. Requiere atención virtual y/o visita presencial en caso de que así se requiera</td><td>2 horas</td><td>4 horas</td></tr>
<tr><td>Medio</td><td>La plataforma continúa funcionando con dificultades menores. Los trabajos pueden continuar con una mínima disminución del rendimiento.
Atención virtual</td><td>4 horas</td><td>7 horas</td></tr>
<tr><td>Bajo</td><td>Consultas técnicas</td><td>8 horas</td><td>16 horas</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

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

	<table><tr><td></td><td>Preguntas de configuración, de procedimiento y operación. Atención Virtual</td><td></td><td></td></tr></table> - Al finalizar cada visita correctiva el contratista generará un informe de servicio con las evidencias de estas actividades. De igual forma quedará constancia en la misma acta o informe de servicio si hubo cambio en alguna configuración.
Certificados de Fabricante	- El oferente deberá presentar la certificación emitida por el fabricante, que lo acredite como Partner autorizado en cualquiera de las categorías (Advocate – Select – Advanced - Expert). para soluciones de seguridad FORTINET y que cuenta con capacidad técnica para atender los requerimientos relacionados con el soporte técnico. Este documento debe ser expedido por el fabricante Fortinet con fecha no mayor a 30 días calendario contados hacia atrás, desde la fecha de cierre del proceso, y haciendo referencia al número del proceso a la cual está aplicando.

Nota: El contratista estará en la obligación de realizar la instalación del licenciamiento de acuerdo con las buenas prácticas, las especificaciones técnicas incluidas en los estudios previos, el pliego de condiciones y la propuesta, los cuales hacen parte integral del contrato.

16. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

16.1 OBLIGACIONES DEL JARDIN

1. Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea del objeto del contrato bajo las condiciones y características técnicas previstas.
2. Aprobar la garantía única que en debida forma constituya el **CONTRATISTA**.
3. Suscribir a través del supervisor el acta de inicio.
4. Pagar el valor total del contrato en la forma pactada.
5. Suministrar los elementos y/o espacios necesarios para la ejecución del objeto contractual, si a ello hubiere lugar.
6. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
7. Liquidar el contrato de acuerdo con los lineamientos de la Oficina Jurídica. (cuando el contrato se deba liquidar)

16.2 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

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

1. Desarrollar y cumplir el objeto del contrato, en las condiciones de idoneidad, calidad oportunidad y conforme a las obligaciones, actividades y productos.
2. Constituir dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las garantías establecidas en el contrato, en la vigencia y montos asegurables exigidos y radicarla en SECOP II para su aprobación y suscribir el acta de inicio.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o entrabamientos que pudieran presentarse.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes, actuando por fuera de la Ley, pretendan obligarlo a hacer u omitir un hecho o acto propio de sus obligaciones contractuales.
5. Avisar oportunamente a la Entidad de las situaciones previsibles que puedan afectar el desarrollo y ejecución del objeto contractual.
6. Atender los requerimientos, instrucciones y recomendaciones de la entidad, a través de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
7. Participar activamente en la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, con el propósito de asegurar el cumplimiento de la misión institucional.
8. Entregar los informes específicos y extraordinarios, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
9. Cumplir las Leyes y reglamentos respecto de las normas de seguridad y salud en el trabajo que en su condición de contratista le sean imponibles. El contratista será responsable del uso de los elementos de seguridad industrial que normativamente le sean imponibles, motivo por el cual la Entidad contratante se exime de cualquier responsabilidad que por el no uso o el uso inadecuado o imprudente haga el contratista e los elementos de seguridad industrial que le sean suministrados.
10. Administrar correcta y oportunamente la documentación, archivo y correspondencia de todos los procesos del área que le sean asignados
11. Radicar en Secop II los anexos modificatorios de las garantías, cuando se suscriba cualquier tipo de modificación al contrato.
12. Cumplir las Leyes y reglamentos respecto de las normas de seguridad y salud en el trabajo que en su condición de contratista le sean imponibles. Cumplir con los lineamientos establecidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos-PGIR de la Entidad, así como con la normatividad tanto interna como externa frente al manejo de los residuos generados por las actividades que desarrolle en la ejecución del presente contrato.
13. Cumplir con los lineamientos, regulaciones y/o actividades establecidas en la entidad enfocadas con el uso eficiente y ahorro del agua y la energía. (cuando aplique)

Obligaciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo

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

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

16.3 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar la renovación del licenciamiento de los equipos presentados en la oferta de cumplimiento de acuerdo con los aspectos técnicos relacionados en el presente proceso, en caso de presentar alguna diferencia en las especificaciones están deben superar las presentados en los aspectos técnicos.
2. La renovación del licenciamiento de los equipos ofertados debe entregarlas en la sede del Jardín botánico, de acuerdo con las especificaciones técnicas relacionadas en el presente proceso.
3. Realizar la aplicación del licenciamiento en los equipos, teniendo en cuenta, que se deberá realizar:
   - 3.1. Antes un backup de la configuración de cada equipo.
   - 3.2. Posteriormente un tuning de la configuración existente a fin de evitar inconvenientes o fallas de funcionamiento
   - 3.3. Generar un control de cambio y aplicar las mejoras a la configuración, de forma que se garantice que el equipo cumple con el funcionamiento requerido para su propósito
   - 3.4. Aplicar el licenciamiento y generar un documento con la evidencia de las vigencias requeridas.
   - 3.5. Generar las actualizaciones necesarias, en el horario establecido por la entidad.
   - 3.6. Generar un backup de la configuración final de los equipos.
   - 3.7. Entregar documentado el proceso realizado y los resultados del mismo.
4. Disponer por parte del contratista el personal y las herramientas necesarias para el cumplimiento de objeto contractual del contrato.
5. Realizar una (1) jornada de transferencia de conocimiento de los productos y/o servicios que estén relacionados con el objeto contractual, deberá ser de forma remota a máximo 3 funcionarios o contratistas designados por la supervisión de los contratos con un máximo de 6 horas.
6. Entregar documentación de contacto de soporte técnico y servicio postventa para registro de fallas durante el tiempo de la garantía.
7. Realizar las tareas y obligaciones que sean designadas por el supervisor del contrato que estén relacionadas con el objeto contractual.
8. El contratista debe prestar servicios de ingeniería y soporte técnico sobre la infraestructura tecnológica relacionada en las especificaciones técnicas, el cual deberá ser prestado durante el tiempo de vigencia del licenciamiento.
9. Realizar entrega de documentación y soportes solicitados para realizar el trámite de entrega de las licencias al almacén del JBB.
10. Las demás que se deriven a la naturaleza del contrato.

17. CONTROL Y VIGILANCIA

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

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

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

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

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

sobre los inconvenientes presentados. Es obligatorio para el supervisor verificar, previo al inicio de la ejecución del contrato, que se hayan cumplido los requisitos establecidos en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, para la ejecución del contrato, esto es la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía.
13.Verificar que el Contratista aporte la ampliación de las garantías cuando se celebren modificaciones, adiciones, prorrogas o suspensiones de contratos, dentro de los tres (3) días siguientes a su suscripción.
14.Presentar los informes que sobre la ejecución del contrato supervisado le sean requeridos.
15.Verificar que sean publicados en SECOP II los informes periódicos del contratista que den cuenta de la ejecución del contrato.
16.Adoptar las medidas necesarias que conduzcan a evitar la paralización temporal o definitiva en la ejecución del contrato, circunstancias que deberá comunicar al ordenador del gasto.
17.Remitir toda la documentación que se produzca con ocasión de la ejecución del contrato a la Oficina Asesora Jurídica para que repose en el Expediente Contractual.
18.Las demás inherentes a la función de supervisión de conformidad con las normas vigentes y la naturaleza de la función.

18. LIQUIDACIÓN

Por el tipo de contrato a celebrar “COMPRAVENTA” y dada la naturaleza no es necesaria la liquidación, debido a que la prestación del servicio es carácter instantáneo, con la satisfacción y cumplimiento del contrato.

19. GARANTIAS

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

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

La garantía constituida deberá amparar:

CUMPLIMIENTO

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA AMPARO
Cumplimiento del Contrato	10% del valor del contrato.	Contados a partir de la suscripción del contrato, durante su ejecución y doce (12) meses más

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

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% del valor del contrato	Contados a partir de la suscripción del contrato, durante su ejecución y doce (12) meses más
Calidad del Servicio	10% del valor del contrato	Contados a partir de la suscripción del contrato, durante su ejecución y doce (12) meses más

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

20. MULTAS

En ejercicio de la autonomía de la voluntad de las partes, acuerdan que en caso de mora o retardo o incumplimiento parcial imputable al CONTRATISTA respecto de las obligaciones y/o actividades propias del contrato, EL JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS impondrá multas sucesivas diarias, de la siguiente manera: Por cada semana de retraso o mora en la ejecución de actividades o por el incumplimiento de las obligaciones contractuales de manera oportuna, equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de mora, sin exceder el diez por ciento (10%) del valor del contrato, incluyendo las adiciones presupuestales a que hubiese lugar.

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

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

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

21. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

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

En ejercicio de la autonomía de la voluntad de las partes, acuerdan que en caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, el JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS podrá declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, la cual se pacta a título de tasación anticipada de perjuicios por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, incluyendo adiciones presupuestales si hubiere, y de forma proporcional al avance de las actividades conforme a lo previsto en el artículo 1596 del Código Civil. El pago del valor aquí pactado a título de cláusula penal pecuniaria se considerará como indemnización parcial y no total y definitiva de los perjuicios causados con el incumplimiento. En consecuencia, el JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS podrá reclamar el pago de los perjuicios que no alcancen a ser indemnizados con el valor de la cláusula penal.

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

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

22. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

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

ANEXO- ANALISIS DE RIESGOS PREVISIBLES PARA CONTRATACIÓN – Formato GCT.PR.01. F-06

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

23. REQUISITOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS HABILITANTES

23.1. REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO

El oferente debe ser Partner, autorizado en cualquiera de las categorías (Advocate – Select – Advanced - Expert), de los equipos ofertados y estar en capacidad técnica de configurar, mantener y dar soporte técnico a los equipos

En efecto, el oferente deberá presentar la certificación emitida por el fabricante, que lo acredite como Partner autorizado en cualquiera de las categorías (Advocate – Select – Advanced - Expert), para soluciones de seguridad FORTINET y que cuenta con capacidad técnica para atender los requerimientos relacionados con el soporte técnico. Este documento debe ser expedido por el fabricante Fortinet con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario contados hacia atrás desde el cierre del proceso y dirigido a la entidad y haciendo referencia al número del proceso a la cual está aplicando.

23.2. EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE (Verificación directa en el RUP)

El proponente deberá acreditar experiencia a través de la presentación de certificaciones de contratos y/o órdenes de compra EJECUTADOS antes de la fecha de cierre del proceso e inscritas en el Registro único de Proponentes, las cuales deberán ser suscritas por el contratante, así mismo deberán cumplir los siguientes requisitos:

N° MÁXIMO DE CERTIFICACIONES:	Tres (3)
OBJETO U OBLIGACIONES ESPECIFICAS:	•Adquisición de Equipos de seguridad perimetral •Implementación de Redes de seguridad perimetral •Renovación de equipos para seguridad perimetral •Soporte de Equipos de seguridad perimetral •Implementación de Equipos de Conectividad. •Renovación licenciamiento de software de seguridad perimetral
VALOR:	La sumatoria de las certificaciones deberá corresponder al valor total del presupuesto oficial estimado o su equivalente en SMLMV, es decir 83.4287
Códigos UNSPSC	Estar registrados en cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios 43233200, 81112300,43222500,81111800

23.3. EXPERIENCIA HABILITANTE - PROPONENTES QUE CERTIFIQUE CALIDAD DE MIPYMES (Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) (Verificación directa en el RUP)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación

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

Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", la experiencia para proponentes en condición de Mipyme, será validada mediante la presentación de certificaciones de contratos y/o órdenes de compra EJECUTADOS antes de la fecha de cierre del proceso e inscritas en el Registro único de Proponentes, las cuales deberán ser suscritas por el contratante, así mismo deberán cumplir los siguientes requisitos:

N° MÁXIMO DE CERTIFICACIONES:	cuatro (4)
OBJETO U OBLIGACIONES ESPECIFICAS:	•Adquisición de Equipos de seguridad perimetral •Implementación de Redes de seguridad perimetral •Renovación de equipos para seguridad perimetral •Soporte de Equipos de seguridad perimetral •Implementación de Equipos de Conectividad. •Renovación licenciamiento de software de seguridad perimetral
VALOR:	La sumatoria de las certificaciones deberá corresponder al valor total del presupuesto oficial estimado o su equivalente en SMLMV, es decir 83.4287
Códigos UNSPSC	Estar registrados en cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios 43233200, 81112300,43222500, 81111800

Nota 1: De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, las micros, medianas o pequeñas empresas se definen como:

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

Nota 2: Para los proponentes plurales se aplicará la experiencia para emprendimiento y empresas de mujeres o MIPYMES, si por lo menos uno de los integrantes acredita estas condiciones bajo los criterios dispuestos anteriormente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

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

LAS NOTAS A CONTINUACIÓN APLICAN PARA LOS NUMERALES 23.2. y 23.3. DEL PRESENTE DOCUMENTO

Nota 1: Las certificaciones de los contratos y/o órdenes de compra aportados para acreditar la experiencia, deben estar inscritas en el registro único de proponentes RUP.

Nota 2: La experiencia se verifica hasta el tercer nivel en el clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC.

Nota 3: Cuando se acredite experiencia general de contratos en los cuales el proponente actuó bajo las figuras de Consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del proponente.

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

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

Nota 6: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CERTIFICACIONES

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

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

Nota 7: En el evento que las certificaciones no contengan todos los datos solicitados, se podrá aportar copia del contrato o del acta de liquidación, con el fin de constatar toda la información requerida por la Entidad.

Nota 8: Las certificaciones deben estar suscritas por el representante legal de la Entidad o empresa contratante o por la persona debidamente autorizada para tal efecto.

Nota 9: La certificación de contrato celebrado con entidades públicas puede ser reemplazada por la copia del Acta de liquidación del contrato, la cual deberá contener la totalidad de la información

solicitada *(Objeto, Plazo, Número del Contrato (en caso de que exista), Contratante, teléfono y dirección, Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y su porcentaje de participación), Fecha de iniciación, Fecha de terminación, Valor final del contrato o del proyecto en el caso de contratos por administración delegada, Actividades desarrolladas en el contrato que correspondan a las solicitadas).*

Nota 10: Cuando se trate de certificaciones expedidas por personas de derecho privado, es obligatorio aportar copia de contratos objeto de la certificación o del acta de liquidación con ocasión de la relación comercial, las cuales deben soportar lo certificado por el contratante en cuanto al objeto o actividades, valor y plazo.

Nota 11: Cuando se acredite experiencia de contratos en los cuales el proponente hizo parte de Consorcios o Uniones Temporales, EL JARDIN tendrá en cuenta únicamente el porcentaje de participación del integrante, por lo cual se deberá especificar la participación de cada uno de los miembros, o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación.

Nota 12: No se aceptan auto-certificaciones.

Nota 13: No se tendrán en cuenta contratos en ejecución.

Nota 14: Las certificaciones sin firma o en las que no sea posible determinar los períodos de experiencia no serán tenidas en cuenta.

Nota 15: En el evento de identificar información que de cualquier manera no corresponda a la realidad, estos documentos no serán tenidos en cuenta por la Entidad

Nota 16: De acuerdo con el numeral 2.5 del ordinal 2° del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, si la constitución del proponente es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. Una vez vencidos los tres años, la Entidad no tendrá en cuenta la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes, como experiencia del proponente.

Nota 17: En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos.

Nota 18: Cuando se acredite experiencia de contratos en los cuales el proponente actuó bajo las figuras de Consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del proponente.

C). CUMPLIMIENTO FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El proponente deberá allegar el Formato "**CARTA DE COMPROMISO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y FICHA TÉCNICA**" debidamente diligenciado y firmado por el representante legal o quien lo represente, como constancia de compromiso de cumplimiento de todos los requisitos

técnicos exigidos. Las propuestas que no cumplan con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en del presente ETEF no serán evaluadas. Las que cumplan serán declaradas admisibles y evaluadas

24. REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO

VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS FINANCIEROS

El JARDÍN BOTÁNICO realizará la verificación de la capacidad financiera y organizacional de los proponentes personas naturales y jurídicas colombianas, personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia y personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia, con fundamento en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes, tomando como indicadores que miden la fortaleza financiera y organizacional de los proponentes los establecidos en el numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad realizará la verificación de los indicadores financieros y organizacionales del año fiscal inmediatamente anterior (2024), por lo cual la información financiera deberá estar en el RUP vigente y en firme al momento previo de la realización del evento de subasta.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICE DE LIQUIDEZ

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente > 1.5

Para que la propuesta se considere HABILITADA el nivel de solvencia debe ser mayor a 1.5

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

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

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

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

Nivel de endeudamiento = Pasivo total / Activo total < 65%

Para que la propuesta se considere HABILITADA, el nivel de endeudamiento debe ser menor al 65%.

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

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

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

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

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad operacional / Gastos Financieros > 2 o Indeterminado

Para que la propuesta se considere HABILITADA, el nivel de la cobertura de intereses debe ser mayor a 2 o Indeterminado.

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

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

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

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

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

INDICADORES ADICIONALES DE CAPACIDAD FINANCIERA

CAPITAL DE TRABAJO

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

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

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

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

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

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

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Rentabilidad sobre Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio > 0.1

Para que la propuesta se considere HABILITADA, la rentabilidad sobre el patrimonio debe ser mayor a 0.1

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

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

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

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Rentabilidad sobre Activos = Utilidad Operacional / Activo Total > 0.05

Para que la propuesta se considere HABILITADA, la rentabilidad sobre activos debe ser mayor a 0.05

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

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

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

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

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

25. PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

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

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

  Para lo cual requerirán su usuario y contraseña, además cuentan con el soporte técnico de la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente, en su número telefónico 7456788, en el chat disponible en la página:

https://www.colombiacompra.gov.co/, y el documento: “Guía para participar en una subasta en el SECOP II”, disponible en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_subasta_proveed or.pdf

- Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento de la subasta electrónica se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: *“si por causas imputables al oferente o a suproveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma”*, a menos que logre volver a conectarse antes de la terminación de la subasta, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma SECOP II; no obstante, en caso de

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

indisponibilidad de la plataforma, la Entidad suspenderá la diligencia mientras se restablece el servicio, situación que será soportada con el correspondiente certificado de Colombia Compra Eficiente e informada a los proponentes habilitados.

- Los oferentes habilitados que participen en la subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos, La Entidad no provee computadores desde sus instalaciones para este evento.
- El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor precio de los ofrecidos por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento. Los oferentes habilitados para participar en la subasta presentarán sus posturas de precio a través del SECOP II. En todo caso, el proponente habilitado para presentar lance en la diligencia de subasta, aplicará a los valores totales el mismo margen de mejora establecido por la Entidad.
- La Entidad configurará la subasta electrónica en SECOP II, de tal forma que los nombres de los oferentes habilitados participantes no sean visibles sino hasta el final de la subasta, en el desarrollo de la subasta el precio de la mejor oferta NO es conocido, los proponentes hacen sus lances y solo conocen la posición en la que se encuentran. Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II relacionará quien envió la primera postura.
- En el marco de la subasta electrónica y al llevar a cabo un lance, los proponentes serán notificados por el SECOP II de la recepción de su lance y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta. Si se realiza una postura por cualquiera de los proponentes habilitados en los últimos dos (2) minutos de duración del evento, y esta postura mejora la oferta que al momento se encuentra en la posición número uno (1), la subasta se extenderá cinco (5) minutos más. Lo anterior se ejecutará de forma sucesiva y automática hasta que no se presenten posturas o lances en los últimos dos (2) minutos, esta será la forma en la que la Entidad configure la subasta en el sistema.
- Finalizada la subasta, el SECOP II no permite que los Proveedores sigan enviando lances y habilita las opciones para que la Entidad Estatal pueda generar el informe; informe con el histórico de los lances donde aparece el estado de la subasta, el cual incluye la gráfica resumen de la subasta, detalle sobre los lances, los registros e incluye el inventario de mensajes intercambiados durante la subasta, para su publicación y posterior adjudicación del Proceso de Contratación.
- El tiempo de la Subasta será de quince (15) minutos.
- El tipo de configuración del margen mínimo será en porcentaje
- El valor mínimo de los lances será por el porcentaje de descuento establecido: 3%.

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

NUBIA LUCIA WILCHES QUINTANA
Secretaria General

Servidor Publico	***Nombres y Apellidos***	***Vo.Bo.***	***Fecha***
Tramitado y proyectado por	*Claudia Berrocal-Contratista Secretaria General-Grupo de Sistemas*		*28/04/2025*
Reviso y aprobó	*Jenny Paola Devia-Asesora Secretaria General-Grupo de Sistemas*		*28/04/2025*
Reviso	*Marcela Guevara-Abogada-Secretaria General*		
Reviso	*Cesar Cortes -Abogado Secretaria General*		28/04/2025
Reviso Componente Jurídico	*Luis Ernesto Ramírez Luna-Abogado Oficina jurídica*		
Reviso Componente Jurídico	*Carolina Calle Castillo-Abogada Asesora Oficina jurídica*		
Reviso Componente Jurídico	*Laura Paola Amaya Ibarra-jefe Oficina Jurídica*		
Los arribas firmantes, bajo nuestra responsabilidad, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones vigentes.			