I. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

A. OBJETIVOS Y ALCANCE

Desde la vigencia 2024 inició un nuevo periodo de gobierno y el 27 de mayo del 2024, el Concejo distrital de Santiago de Cali a partir del acuerdo 004 del 2024, realizó aprobación del Plan de Desarrollo del Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali 2024-2027 denominado "Cali, Capital Pacífica de Colombia"; el cual está compuesto por 3 propósitos dentro de su componente programático, 6 retos y 21 programas, los cuales buscan generar cambios en el bienestar y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración enmarca su gestión a partir del propósito 2: Cali Renovada y Sostenible, el cual busca posicionar a Cali como referente en desarrollo urbano sostenible y resiliente, a partir de un territorio planificado y conectado con la movilidad eficiente, segura y sostenible. Además, su rol como entidad gestora implica brindar soluciones de movilidad para un transporte público sostenible e inclusivo, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, teniendo en cuenta la responsabilidad social y ambiental.

Fundamentación legal, atribuciones y autorizaciones para contratar.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, con régimen jurídico aplicable a las empresas industriales y comerciales del Estado, contempla en su objeto social de conformidad con el artículo 4° de la Escritura Pública 0580 del 25 de febrero de 1999, modificada por la Escritura Pública No. 5694 del 11 de noviembre de 2021, lo siguiente:

> *"**ARTICULO 4o. – ACTIVIDADES QUE DESARROLLA:** La sociedad tiene por objetolas siguientes actividades principales:*
>
> *1. La ejecución de todas las actividades previas, concomitantes y posteriores para construir y poner en operación directamente o a través de terceros el sistema de transporte masivo de pasajeros y de redes de movilización aerosuspendida de la ciudad de Santiago de Cali y su zona de influencia, respetando la autonomía quecada municipio tiene para acceder al sistema.*
>
> *(…)*
>
> *PARÁGRAFO: En desarrollo de este objeto, la sociedad podrá ejecutar todos los actos o contratos y solicitar las autorizaciones legales que fuesen necesarias y/o convenientes para el cabal cumplimiento de este (...)"*

De conformidad con lo establecido en el artículo 37° de la Escritura Pública 0580 del 25 de febrero de 1999, el presidente ejerce *"La representación legal, la administración inmediata de la sociedad y la gestión de los negocios sociales a cargo de un presidente designado y removido libremente por el alcalde del Municipio de Santiago de Cali. Todos los empleados de la sociedad con excepción de los designados por la Asamblea General del Accionistas y los dependientes del revisor fiscal, si los hubiese, estarán sometidos al presidente o su suplente en el desempeño de sus cargos."*

El artículo 39 de la Escritura Pública 0580 del 25 de febrero de 1999, respecto de las funciones del presidente, establece que, *"El presidente y su suplente son mandatarios con representación, investidos de funciones ejecutivas y administrativas y como tales, tiene a su cargo la representación legal de la sociedad, la gestión comercial y financiera, la responsabilidad de la acción administrativa, la coordinación y supervisión general de la empresa, (…)"*

En virtud del artículo 58 de la Escritura Pública 0580 del 25 de febrero de 1999, "El *presidente de la sociedad y su suplente serán, en lo pertinente, ordenadores del gasto y podrán delegar su ejercicio en los funcionarios de nivel directivo, ejecutivo, asesor, y sus equivalentes, todo ello de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales aplicables."*

Asimismo, el articulo ibidem establece que, el presidente de dicha entidad es el ordenador del gasto, y podrá delegar su ejercicio en los funcionarios de nivel directivo, ejecutivo y asesor y sus equivalentes, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales aplicables.

Ahora bien, el Presidente de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, mediante Resolución No. 912.110.69 del 09 de febrero de 2024 *"Por la cual se realiza una delegación de funciones en materia contractual y ordenación del gasto",* delegó en los cargos, Secretario(a) General y de Asuntos Jurídicos; Director(a) de Planeación; **Jefe de Oficina de Sistemas**; Director(a) de Infraestructura; Director(a) de Operaciones; Director(a) Financiera y Administrativa; y Director(a) Comercial y de Servicio al Cliente, según sus competencias funcionales, facultades y competencia para ordenar gasto y adelantar las actuaciones requeridas para llevar a cabo los proceso de selección previstos en el Manual de contratación de la Entidad en su versión No. 9, así como celebrar contratos, convenios y acuerdos que se requieran en las áreas a su cargo, y de acuerdo a la cuantía indicada y fases de contratación establecidas.

En concordancia con lo anterior, el manual específico de funciones y competencias laborales, adoptado por la Resolución No. 912.110.185 de agosto 12 de 2022 “Por medio del cual se adopta la versión No 14 del manual específico de funciones y competencias laborales para los empleos de la planta de personal de la Entidad” en su numeral 7.7.11., dispone que el JEFE DE OFICINA DE SISTEMAS, tiene como propósito principal “Desarrollar los lineamientos y liderar la gestión estratégica en materia tecnológica y de comunicaciones, que enfoquen la gestión de la entidad y el SITM al beneficio de la prestación efectiva de sus servicios y faciliten la gobernabilidad y gestión de las TICs.” Asimismo, contempla como funciones esenciales: “1. Liderar la gestión estratégica de las tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones. 2. Dirigir, controlar y desarrollar planes de acción en materia de TICs, atendiendo los objetivos, planes y políticas institucionales trazadas. 3. Dirigir la administración de la red de datos y su funcionamiento, tendiente a brindar apoyo informático eficiente a los diferentes usuarios de la Entidad. 4. Dirigir el diseño e implementación de las políticas de seguridad informática para mantener en buen estado el funcionamiento del hardware, software y bienes informáticos de la Entidad con el fin de conseguir la normal prestación del servicio, con eficiencia y oportunidad, de acuerdo con la normatividad de Gobierno en Línea. 5. Dirigir los procesos de soporte técnico que involucren la toma de decisiones relacionadas con la funcionalidad, confiabilidad, oportunidad y seguridad de la operación del software, hardware y comunicaciones que posee la Entidad con eficacia y eficiencia. 6. Participar en la etapa precontractual de los procesos en que se requiera y cumplir con las directrices que emitan las áreas correspondientes para la adecuada supervisión de los contratos que le sean asignados. 7. Participar en la implementación, mantenimiento y fortalecimiento de los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) y dar cumplimiento a los acuerdos y directrices establecidos por la entidad. (…)”

Por lo tanto, el JEFE DE OFICINA DE SISTEMAS de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración cuenta con la competencia para iniciar el trámite de planeación y estructuración para llevar a cabo el proceso de contratación, así como la ordenación del gasto y celebrar el contrato.

Descripción de la necesidad.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, siendo una empresa industrial y comercial del Estado, desarrolla actividades de naturaleza industrial, comercial y de gestión económica conforme a las reglas del derecho privado. Tiene a su cargo negociar de forma oportuna y eficiente los recursos, servicios o actividades de orden tecnológico necesarios para la operación de sus procesos misionales e institucionales. Según lo anterior, las empresas industriales y comerciales del Estado, como Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, están sujetas al régimen jurídico privado o comercial y al del numeral 4 del artículo 94 de la Ley 489 de 1998, que determina que los actos, contratos, servidores y relaciones con terceros se sujetarán a las disposiciones del derecho privado, en especial las de las empresas y sociedades previstas en el Código de Comercio y la legislación complementaria.

Una infraestructura de Tecnología de la Información (TI) es un sistema integral compuesto por un conjunto de software y hardware diseñados para el funcionamiento y gestión de servicios empresariales de TI, gestión de TI y entornos de TI. Cada componente de TI brinda servicios distintos y, si se utiliza adecuadamente, permite generar capacidades de análisis de datos y predicciones del negocio, apoyar la continuidad operativa, mejorar la comunicación, gestionar cargas de trabajo, optimizar procesos de información y recursos, mantener la ventaja competitiva y aumentar la flexibilidad empresarial, la eficiencia y la productividad.

Existen dos tipos principales de infraestructura de TI: Infraestructura On-Premise (en sitio) e Infraestructura en la Nube (Cloud Computing). La Infraestructura en la Nube se divide en cuatro clases: nube pública, privada, híbrida y multinube. Además, la Infraestructura de TI en la Nube ofrece cuatro modelos de servicios: Infraestructura como Servicio (IaaS), Plataforma como Servicio (PaaS), Software como Servicio (SaaS) y Computación sin Servidores.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración mantiene una Infraestructura de TI tipo On-Premise en su sede principal, conformada por un Centro de Datos (Datacenter) y Centros de Cableado. El Datacenter aloja un gabinete rack, servidores de procesamiento, servidores de almacenamiento, equipos de comunicaciones (routers, switches de red), equipos de seguridad informática perimetral y ciberseguridad (firewall UTM), servicios de comunicaciones y software (hipervisor, máquinas virtuales, sistemas operativos, gestores de bases de datos, servidores web y aplicaciones de sistemas de información). Actualmente, se encuentra en servicio de colocation en el Datacenter de un proveedor tecnológico ubicado en Santiago de Cali, Valle del Cauca. Los Centros de Cableado alojan gabinetes rack, equipos de comunicaciones (routers, switches de red, patch panels, organizadores de cables, controladoras de access points, access points, planta telefónica, convertidores de fibra a Ethernet), equipos UPS (sistema de alimentación ininterrumpida), interconectados a través de cableado de fibra óptica y Ethernet, permitiendo la conectividad física y lógica entre sus redes de datos (LAN, WLAN, WAN, VPN) en los espacios definidos para hospedar equipos de TI. Actualmente, están situados en los tres pisos del ala norte del edificio de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración.

Adicionalmente, la entidad utiliza Infraestructura de TI en la Nube con dos modelos de servicio. El primero es IaaS, empleando un servidor privado virtual (VPS) para alojar la página web y la aplicación móvil MIOAPP. El segundo es SaaS, utilizando aplicaciones para el registro de nombres de dominios públicos (Cloudflared), Microsoft Office 365 (correo electrónico, almacenamiento, videoconferencia, procesador de texto, hoja de cálculo, presentaciones), sistemas de información geográfica (ArcGIS), diseño asistido por computadora en 2D y 3D (AutoCAD), planificación de transporte (EMME), vigilancia judicial (LUPA) y gestión de calidad (SIGEM). Estas aplicaciones están alojadas en nubes públicas y privadas.

La virtualización es una tecnología que permite crear entornos informáticos virtuales en lugar de físicos mediante un hipervisor o software que imita las funciones del hardware físico o crea representaciones virtuales de servidores, almacenamiento, redes y otras máquinas físicas, permitiendo ejecutar varias máquinas virtuales en una sola máquina física. Cada máquina virtual puede interactuar de forma independiente, ejecutar sistemas operativos y aplicaciones diferentes mientras comparte los recursos de una sola máquina física. La virtualización mejora la escalabilidad y las cargas de trabajo, reduce la cantidad de servidores necesarios y disminuye los costos de mantenimiento de una infraestructura de TI.

La virtualización se divide en cuatro categorías principales: virtualización de escritorio, virtualización de red, virtualización de software y virtualización de almacenamiento. La entidad ha implementado la virtualización de software y de almacenamiento en sus servidores de procesamiento físicos de su infraestructura On-Premise mediante el software hipervisor VMware vSphere.

A continuación, se detallan los equipos de TI y el software hipervisor incluidos en el presente estudio, junto con una descripción de sus funciones principales:

EQUIPOS TI y SOFTWARE HIPERVISOR

CANT.	EQUIPO o SOFTWARE	DESCRIPCION
1	Servidor de Procesamiento	HP ProLiant DL385 Gen10, S/N: 2M28290464 Memoria RAM: 160GB Discos Duros: 2 SAS DS, 300GB, 15K, Spare: 870792 HPE Ethernet 1Gb 4-port 331i Adapter – NIC Información Procesador: Marca / Velocidad = AMD EPYC 7301, 2.2 GHz Cantidad Procesadores = Dos (2), Core por Procesador: 16 Total Core = 32
1	Servidor de Procesamiento	HP ProLiant DL385 Gen10, S/N: 2M28290465 Memoria RAM: 160GB Discos Duros: 2 SAS DS, 300GB, 15K, Spare: 870792 HPE Ethernet 1Gb 4-port 331i Adapter – NIC Información Procesador: Marca / Velocidad = AMD EPYC 7301, 2.2 GHz Cantidad Procesadores = Dos (2), Core por Procesador: 16 Total Core = 32
1	Software Hipervisor	VMware vSphere

Funciones principales de los equipos de TI y software hipervisor

Los servidores de procesamiento HP ProLiant DL385 Gen10 permiten suministrar información a usuarios, recursos y servicios a otros equipos o máquinas clientes conectados a través de la red de datos. Proporcionan un alto rendimiento y capacidad de procesamiento, adecuados para tareas intensivas en recursos como el procesamiento de datos, la virtualización de servidores y el alojamiento de aplicaciones empresariales.

El software hipervisor VMware vSphere se utiliza para virtualizar los servidores y el almacenamiento, permitiendo administrar las máquinas virtuales, reducir costos y complejidad de TI, suministrar TI como un servicio y optimizar tanto los activos de TI como las operaciones de TI. El soporte y mantenimiento de este programa requiere asistencia técnica especializada.

En cumplimiento de su misión institucional, la Oficina de Sistemas lidera la gestión de la infraestructura tecnológica y la interlocución técnica en temas de tecnología y comunicaciones. Con el objetivo de disponer de herramientas tecnológicas que faciliten el buen funcionamiento y gestión de la actual infraestructura TI On-Premise de la entidad, se plantea la siguiente necesidad:

Renovar el soporte de licenciamiento del hipervisor VMware vSphere, incluyendo una bolsa de soporte de 30 horas remoto, para prevenir y resolver problemas y brindar disponibilidad de la información a los usuarios de la entidad.

La gestión de renovación del licenciamiento de los activos de software y la optimización de su uso aportan las siguientes ventajas a las organizaciones:

a) Reducción de la complejidad de TI: Disponer de soporte y hacer uso de software actualizado simplifica la gestión de menos variantes de software, pudiendo resolver problemas más eficientemente, reduciendo el tiempo de inactividad y mejorando el rendimiento general de TI.

b) Reducción de costos: Optimizar los costos operativos mediante la selección de paquetes de licenciamiento adecuados.

c) Mayor escalabilidad y flexibilidad: Asegurar que la infraestructura de TI pueda crecer y adaptarse a las necesidades cambiantes del negocio, facilitando la expansión y adaptación a nuevos desafíos tecnológicos.

d) Acceso a actualizaciones y soporte continuo: Garantizar acceso a las últimas actualizaciones, mejoras de software y soporte técnico, asegurando un rendimiento óptimo y una seguridad mejorada.

e) Mejora en la eficiencia operativa: Aumentar la eficiencia operativa mediante el uso de nuevas funciones en las actualizaciones del software, optimizando el uso de recursos y mejorando la productividad.

f) Seguridad y resiliencia: Fortalecer la seguridad de la infraestructura de TI y la resiliencia ante posibles fallos, garantizando la continuidad del negocio y protegiendo los datos críticos de la empresa.

g) Mayor valor para los usuarios: Garantizar que el software esté disponible para los usuarios adecuados cuando lo necesiten, mejorando la productividad y la eficiencia, reduciendo el tiempo de inactividad e incrementando la satisfacción.

Esta necesidad surge debido a la ausencia de especialidad técnica del servicio requerido en Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración. Por lo tanto, se elabora el presente documento que contiene un análisis preliminar, basado en el principio de planeación y en cumplimiento de las normas vigentes sobre contratación estatal.

Dada la importancia de mejorar la disponibilidad de los servicios tecnológicos ofrecidos, es necesario adelantar un proceso contractual para la adquisición de los productos y/o servicios mencionados a través de una firma idónea, legalmente establecida en Colombia, con experiencia y confiabilidad, que garantice el cumplimiento del objeto del contrato, siendo así, se pretende contratar con la firma TI724 S.A.S., la cual cuenta con a experiencia para desarrollar el objeto del contrato a celebrar.

B. RELACIÓN ESTRATÉGICA DEL OBJETO CONTRACTUAL CON LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL.

La contratación se realiza en desarrollo de los objetivos estratégicos y/o tácticos de la Entidad, que corresponde al óptimo funcionamiento del SITM MIO a través de la misión: “Ser el ente gestor de soluciones de movilidad para un transporte público sostenible e incluyente, que busque mejorar la calidad de vida de los ciudadanos con responsabilidad social y ambiental.”

II. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO Y CONDICIONES REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

A. OBJETO

Contratar servicio soporte de renovación de Hipervisor VMWARE Vsphere.

Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas – UNSPC

Teniendo en cuenta el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC, la clasificación de los bienes y servicios de acuerdo con el objeto del presente proceso de contratación es la siguiente:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81112202	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y soporte de software	Actualizaciones o parches de software

B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Para llevar a cabo el cumplimiento del presente contrato, el contratista asume las siguientes obligaciones específicas que delimitan su alcance:

1. Entregar mediante acta las características técnicas de la totalidad de los productos y/o servicios descritos en el Anexo Técnico No. 1 en virtud del presente proceso de contratación.
2. Brindar soporte técnico en días hábiles, en el horario de 8:00 a.m. a 6:00 p.m., a través de correo electrónico, telefonía, acceso remoto o presencial en caso requerido, informando sobre el Centro de Recepción de Llamadas y cualquier cambio en el mismo.
3. Proveer soporte técnico en días u horarios no hábiles para casos urgentes debido a fallas técnicas inesperadas o ventanas de mantenimiento programadas con la oficina de sistemas de la entidad, a través de correo electrónico, telefonía, acceso remoto o presencial, informando sobre el Centro de Recepción de Llamadas y cualquier cambio en el mismo.
4. Presentar el Certificado de Membresía o Proveedor del fabricante VMWARE.
5. Realizar a su cargo todos los trámites necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.
6. Proporcionar al inicio del contrato la información de contacto del personal, incluyendo nombres, apellidos, teléfonos fijos, celulares y correos electrónicos, actualizando dicha información en caso de cambios.
7. Presentar al inicio del contrato un procedimiento detallado para realizar solicitudes de soporte técnico.
8. Eximir a la Entidad de responsabilidad sobre la legalidad de las licencias utilizadas y comprometerse al buen uso y confidencialidad de la información a la que acceda.
9. Mantener la confidencialidad de la información de la empresa en caso de tener acceso a la misma.
10. Informar de manera inmediata al supervisor del contrato cualquier novedad o anomalía.
11. Atender y responder a problemas relacionados con VMWARE.
12. Verificar y actualizar configuraciones para optimizar el rendimiento y la seguridad.
13. Analizar registros (logs) para identificar la causa raíz de los problemas.
14. Implementar cambios en la configuración según las necesidades de la entidad.
15. Registrar incidencias y soluciones aplicadas para futuras referencias.
16. Coordinar con proveedores y soporte técnico externo para resolver problemas más complejos.

PARÁGRAFO PRIMERO: El contratista, bajo la supervisión del responsable designado, podrá ejecutar mensualmente cualquiera de las actividades mencionadas, de acuerdo con las necesidades específicas del servicio y las indicaciones del supervisor.

C. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista se compromete a tener cuenta y/o realizar las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir totalmente el objeto y las actividades de presente contrato conforme a lo establecido en la Invitación Privada de Única Oferta.
2. Prestar el servicio con calidad y de manera oportuna, atendiendo las sugerencias y solicitudes de la Entidad, cumpliendo con los ofrecimientos hechos en su propuesta y las especificaciones técnicas del contrato a celebrar.
3. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Garantizar la disponibilidad de suministrar los productos en conformidad con las especificaciones de calidad y disponibilidad detalladas en este documento.
5. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
6. Suministrar al supervisor del contrato, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
7. Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del contrato.
8. Recibir y acatar las instrucciones que sean impartidas por el supervisor del contrato para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
9. Pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que utilice en la ejecución del contrato, y en general, dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales, derivadas de la ejecución del contrato.
10. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato evitando inconvenientes y demoras que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.
11. Las personas que el CONTRATISTA utilice para el desarrollo del contrato serán escogidas por él en su condición de empleador y con Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración no existirá vínculo laboral alguno. Será responsabilidad del CONTRATISTA, el pago de salarios, y prestaciones sociales a que haya lugar.
12. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan por causas que sean imputables al contratista.
13. Presentar los documentos necesarios para el perfeccionamiento y la ejecución del contrato.
14. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada, durante toda la ejecución del Contrato.
15. Radicar oportunamente la factura para el cobro de los servicios.
16. Guardar total reserva de la información que por razón del contrato obtenga. La información es propiedad de METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN y salvo expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada.
17. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor designado por la entidad.
18. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
19. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación

del estado de los riesgos existentes.
20. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
21. En caso de ser necesaria la incorporación, modificación, supresión o aclaración de algunos de los ítems del servicio requerido u otro aspecto del contrato, el contratista deberá presentar al supervisor un informe que incluya el análisis detallado de ello, en todo caso se requerirá de la aprobación del Supervisor del contrato y la suscripción del respectivo documento por ambas partes del contrato en el que conste de manera específica tal situación.
22. Informar de inmediato al supervisor del contrato sobre cualquier imprevisto que se presente durante la ejecución, en caso de requerirse una modificación en el plan de trabajo que afecte presupuestalmente el contrato, esta modificación sólo podrá efectuarse previa aprobación del supervisor del contrato.
23. Todas las demás que surjan de la naturaleza del mismo.

D. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será a partir del inicio de ejecución en la plataforma del SECOP II y hasta el 31 de diciembre del 2024, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

NOTA: Por cierre de la presente vigencia fiscal, el plazo de ejecución del contrato es hasta el 31 de diciembre de 2024, no obstante, se aclara que, de conformidad con el objeto del contrato, el tiempo de renovación de la licencia de soporte VMWARE es por 1 año.

E. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El domicilio contractual y el lugar de ejecución será en la ciudad de Santiago de Cali.

III. SUPERVISIÓN

La supervisión y control del contrato se ejercerá por quien o quienes designe el ordenador del gasto, mediante oficio que será dado a conocer al contratista. El supervisor ejercerá la verificación, vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, en virtud de los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 y del pago de los aportes del Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARL) deberá:

1. Mantener el control y coordinación permanente sobre el desarrollo del contrato, mediante la implementación de actividades como programación de reuniones con el contratista, y las demás pertinentes y necesarias.
2. Verificar la calidad de los informes que se produzcan en desarrollo del objeto contratado, solicitando los ajustes y correcciones que estime necesarios y convenientes.

3. Exigir la calidad y correcto funcionamiento de los servicios contratados, y abstenerse de otorgar el recibo a satisfacción, si estos no se ajustan a las calidades, condiciones y especificaciones exigidas.
4. Informar oportunamente de la necesidad de modificación, prórroga, suspensión o terminación de común acuerdo si tales hechos están justificados y en los formatos establecidos para ello.
5. Impartir las directrices y sugerencias necesarias y formular las observaciones que estime convenientes sobre el desarrollo del contrato.
6. Requerir al Contratista una vez terminada la ejecución del contrato, la entrega de los archivos físicos y magnéticos utilizados.
7. Proyectar y suscribir el acta de terminación del contrato.

De conformidad con el numeral 7.6.7. VIGILANCIA Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL del Manual de Contratación de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, el supervisor está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por del reporte oportuno a la entidad sobre hechos o condiciones que puedan afectar lo acordado en el contrato, dependerá que ésta pueda adoptar oportunamente las medidas necesarias para mantener durante su desarrollo y ejecución las condiciones técnicas, económicas y financieras que fueron previstas.

PARÁGRAFO PRIMERO: La modificación del funcionario que ejerce la supervisión, control y la vigilancia no requerirá contrato adicional, modificatorio u otrosí, sino la simple manifestación mediante oficio del ordenador del gasto.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cuando la persona que ejerce la supervisión, control y vigilancia entre en periodo de vacaciones, licencia o cualquier tipo de suspensión de funciones, antes de empezar dicho periodo, tendrá que personalmente hacer la gestión ante el ordenador del gasto, para que su labor sea asumida por otra persona. Será responsabilidad del titular (no del que la ejercerá temporalmente) remitir el oficio de designación temporal (el que ejerce la funciones en periodo de vacaciones, licencia, etc) a la carpeta del expediente original.

PARÁGRAFO TERCERO: La supervisión, control o seguimiento del presente contrato se sujeta en forma principal al cargo designado y no a la persona y tendrá que conocer todos los documentos del expediente contractual.

PARÁGRAFO CUARTO: Será responsabilidad del supervisor quien ejerce control y vigilancia, solicitar la ampliación de las pólizas cuando se amplié el plazo de ejecución por contrato adicional o que queden recursos por ejecutan aun cuando expire el término inicialmente pactado.

IV. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar, y de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, adoptado a través de la Resolución No. 912.110.090.2023 del 24 de marzo de 2023, el régimen jurídico aplicable es el régimen de derecho privado, acorde con los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y de la Constitución Política, y estará sometida al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

La modalidad de selección empleada es de Invitación Privada de Única Oferta, de conformidad con el numeral 7.4.3 que establece:

"Es la invitación que se realiza directamente a una persona, por comunicación escrita remitida por medio expedito, que se encuentre en capacidad de suministrar el bien o servicio objeto de la contratación, para que presente propuesta o acepte la oferta de la Entidad.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración empleará esta modalidad cuando la cuantía del contrato a celebrar sea hasta cien (100) SMMLV. Adicionalmente se podrá contratar a través de la presente modalidad independiente de su cuantía las siguientes causales: (Subrayado por fuera de texto).

"7.4.3.1 CAUSALES DE INVITACIÓN PRIVADA DE ÚNICA OFERTA

La invitación privada de única oferta procede en los siguientes eventos:

(…)

e. Contratos para la prestación de servicios, profesionales, apoyo a la gestión y Contratos de asesoría especializada, contratos de consultoría ya sea persona natural o jurídica."

Debe entenderse que las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de invitación privada de única oferta la prestación de servicios, profesionales, apoyo a la gestión y contratos de asesoría especializada, con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que conlleven en su esencia el conocimiento especializado de naturaleza intelectual.

El futuro contratista estará sujeto a la coordinación de sus actividades y a las instrucciones que sobre el particular le imparta el supervisor, conservando en todo caso plena autonomía para la ejecución eficiente del contrato. En este contexto se entiende que no existe subordinación, ni relación laboral o dependencia alguna frente a Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración.

Teniendo en cuenta que los servicios a contratar están enmarcados dentro de los parámetros señalados, se justifica entonces la contratación directa de una persona jurídica que está en capacidad de ejecutar el objeto y desarrollar las actividades previstas por su idoneidad y experiencia directamente relacionada.

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

A. ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DEL MERCADO

(Ver documento anexo Análisis del Sector Económico y de los oferentes)

B. RELACIÓN DE CONTRATOS EJECUTADOS

“METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN” analizó la manera en la que se llevó a cabo la contratación directa en la vigencia anterior, discriminando los valores ejecutados por inversión y funcionamiento para servicios profesionales y servicios de apoyo a la gestión, los cuales están directamente relacionados con el funcionamiento de la Entidad y proyectos que ejecuta la misma en función del SITM MIO.

AÑO	CONTRATO NUMERO	CONTRATISTA	OBJETO	LUGAR DE EJECUCION	VALOR
2021	917.108.8.05.2021	CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	Contratar servicio licenciamiento de soporte de Firewall Corporativo Fortinet incluida bolsa de soporte treinta (30) horas (Remoto) y el servicio de renovación de Hiper Visor VMWARE Vsphere	CL 25N 2F-136, CALI	$ 29.259.389
2022	917.108.8.07.2022	CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	Contratar servicio licenciamiento de soporte de Firewall Corporativo Fortinet incluida bolsa de soporte treinta (30)	CL 25N 2F-136, CALI	$ 25.868.220

AÑO	CONTRATO NUMERO	CONTRATISTA	OBJETO	LUGAR DE EJECUCION	VALOR
			horas (Remoto) y el servicio de renovación de Hiper Visor VMWARE Vsphere		
2023	917.108.8.05.2023	TI724 S.A.S	Contratar servicio licenciamiento o de soporte de Firewall Corporativo Fortinet incluida bolsa de soporte treinta (30) horas (Remoto) y el servicio de renovación de Hiper Visor VMWARE Vsphere	CL 25N 2F-136, CALI	$ 43.359.492

C. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

Se solicitó cotización a más de cinco (5) empresas especializadas en las actividades contempladas en este proceso de contratación. De estas, tres (3) empresas proporcionaron la siguiente información:

ESTUDIO DE MERCADO					
EMPRESAS	**RENOVACION LICENCIAMIENTO VMWARE vSphere**	**BOLSA DE SOPORTE (30 HORAS)**	**VALOR TOTAL ANTES DE IVA**	**IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**
EMPRESA A	$ 20.969.600	$ 6.976.000	$ 27.945.600	$ 5.309.664	$ 33.255.264
EMPRESA B	$ 23.558.592	$ 7.424.208	$ 30.982.800	$ 5.886.732	$ 36.869.532
EMPRESA C	$ 28.727.040	$ 8.400.000	$ 37.127.040	$ 7.054.138	$ 44.181.178
				PROMEDIO	**$ 38.101.991**

El promedio de estas cotizaciones es $38.101.991.

Después de estudiar las cotizaciones, la Entidad concluye que el presupuesto del proceso,

conforme al promedio de la tabla precedente, se estima en $38.101.991. Analizados los factores de mejor costo-beneficio y cumplimiento de condiciones técnicas, idoneidad y experiencia, se determina que el valor del contrato será de TREINTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($33.255.264) INCLUIDO IVA, con base en la propuesta presentada por el proveedor TI724 S.A.S.

El pago se realizará en una (1) cuota única, previa presentación del informe de supervisión y una vez que el CONTRATISTA haya emitido la correspondiente factura ante la Dirección Financiera y Administrativa de METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN.

El contrato a celebrar se realizará con cargo al presupuesto de “METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN” para la vigencia 2024 bajo el Certificado de Disponibilidad Presupuestal-CDP número 20240390 del 16 de julio de 2024.

Para que la Entidad proceda a realizar los pagos, el contratista debe haber cumplido satisfactoriamente con la totalidad de los siguientes requisitos:

1. Recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, en el que conste queel contratista cumplió con las actividades establecidas en la invitación privada.
2. Entrega de la certificación del cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social (ARL, EPS, PENSIONES) y parafiscales (ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR y SENA) cuando a ello haya lugar de las personas que efectivamente desarrollen el objeto del presente contrato, suscrita por el revisor fiscalsi hay lugar a ello

Para el pago el contratista deberá presentar factura o documento equivalente debidamente diligenciado según corresponda. Dichos pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la radicación completa de los documentos soporte de pago, en la Ventanilla Única de MetroCali S.A. Acuerdo de Reestructuración, primer piso Calle 25N # 2F-136 – Cali, previos los trámites internos necesarios para el desembolso.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, efectuará las retenciones que por Ley este autorizado hacer.

Estarán a cargo del contratista todos los impuestos y retenciones que se generen por la ejecución del contrato, se debe tener en cuenta que uno de los costos administrativos incluidos en este valor es el costo de estampillas, el cual es deducido del valor total del contrato de la siguiente forma:

• Estampilla Pro-Univalle: 2% sobre el valor total del contrato, incluido el IVA.
• Estampilla Pro-Hospital: 1% sobre el valor total del contrato, incluido el IVA.
• Estampilla Pro-Universidad del Pacífico: 0.5% sobre el valor total del contrato, incluido el

IVA.
• Estampilla Pro-Desarrollo Urbano: 1% sobre el valor total del contrato, incluido el IVA.
• Estampilla Pro-Adulto Mayor: 2% sobre el valor total del contrato, incluido el IVA.
• Tasa Prodeportes: 2% sobre el valor total del contrato, incluido el IVA.

En cuanto a otros costos tributarios (retención en la fuente, retención de IVA e ICA), se aplicarán de acuerdo con las normas tributarias vigentes.

VI. PERFIL Y CONDICIONES DE EXPERIENCIA DEL CONTRATISTA

La modalidad de selección es la invitación privada de única oferta, de conformidad con el literal e del numeral 7.4.3.1. del Manual de Contratación de la Entidad, que permite la contratación para "*Contratos para la prestación de servicios, profesionales, apoyo a la gestión y Contratos de asesoría especializada, contratos de consultoría ya sea persona natural o jurídica.*"

El objeto a contratar está sujeto a la necesidad del servicio de la Entidad, y su duración es por el tiempo limitado e indispensable para ejecutar las obligaciones contractuales. El futuro contratista estará sujeto a la coordinación de sus actividades y a las instrucciones impartidas por el supervisor, manteniendo plena autonomía para la ejecución eficiente del contrato. En este contexto, no existe subordinación, ni relación laboral o dependencia alguna frente a Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración.

La firma TI724 S.A.S., identificada con NIT 900.633.204-7, desarrolla actividades relacionadas con la prestación de servicios informáticos, la implementación de infraestructura de sistemas, compraventa y distribución de equipos de cómputo, almacenamiento y mantenimiento de servidores, consultoría en sistemas, seguridad informática y, en general, todas las actividades relacionadas con los sistemas informáticos. Esto garantiza un grado de experiencia en el desarrollo de estos servicios, permitiendo cumplir con las expectativas de la Entidad, lo cual se acredita con la certificación de los contratos celebrados y ejecutados, como se detalla a continuación:

CONTRATISTA	CONTRATANTE	OBJETO	PLAZO	VALOR
TI 724 S.A.S.	LANDERS Y CIA S.A.S.	Suministro, instalación y configuración de tres (3) switches para Incametal.	2 meses (agosto y septiembre de 2022)	$19.307.565
TI 724 S.A.S.	LA SALLE – CONGREGACIÓN DE LOS HERMANOS DE	Servicio de soporte Técnico	1/10/2020 a 31/12/2020	$28.560.000

	LAS ESCUELAS CRISTIANAS			
TI 724 S.A.S.	FUNDACIÓN GRUPO SOCIAL	Prestar el servicio de administración de las plataformas de infraestructuras, redes, sistemas operativos y bases de datos.	02/09/2021 al 02/03/2023	$4.199.324.172

Teniendo en cuenta que los servicios a contratar están enmarcados dentro de los parámetros señalados en el Manual de Contratación de la Entidad, se justifica la contratación a través de Invitación Privada de Única Oferta de una persona jurídica que está en capacidad de ejecutar el objeto y desarrollar las actividades previstas, debido a su idoneidad y experiencia directamente relacionada.

El futuro contratista estará sujeto a la coordinación de sus actividades y a las instrucciones impartidas por el supervisor, manteniendo plena autonomía para la ejecución eficiente del contrato. En este contexto, no existe subordinación, ni relación laboral o dependencia alguna frente a Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración.

Para la satisfacción de la necesidad indicada en estos estudios, se verifica que la firma TI724 S.A.S. posee la idoneidad y experiencia requeridas, y ha presentado la documentación necesaria para la ejecución del contrato.

Se evidenció que TI724 S.A.S. tiene experiencia en contrataciones con objetos similares, lo cual le brinda la idoneidad y experiencia para realizar un acompañamiento altamente especializado en las actividades que se pretenden contratar.

Considerando el objeto del contrato, su alcance y actividades, se selecciona a la firma TI724 S.A.S., persona jurídica que cumple con la experiencia requerida para la necesidad que pretende satisfacer la Entidad con la presente contratación.

La persona debe presentar la propuesta para llevar a cabo el proceso en cuestión, la cual debe ir acompañada de los siguientes documentos:

1. Certificado de existencia y representación legal: El proponente deberá presentar el certificado actualizado sobre constitución, existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste que la duración de la Sociedad no será inferior a la vigencia del contrato y un (1) año más y en el cual se contemple que el objeto social se encuentra relacionada con el objeto del presente proceso de selección. La fecha de

expedición del documento no puede ser superior a 30 días calendario.
2. Certificados de experiencia: Experiencia relacionada con el objeto del contrato y acreditada con la certificación de 3 contratos ejecutados o actas de liquidación.
3. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
4. Acreditación de la situación militar definida del Representante Legal (si aplica).
5. Autorización por parte de la Junta Directiva para contratar (En caso de tener limitaciones).
6. Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) con código postal y fecha de generación no mayor a 30 días calendario.
7. Certificación de Paz y Salvo de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, suscrito por el Revisor Fiscal junto con copia de la cédula, Tarjeta Profesional y antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores o por el Representante Legal, cuando el primero no exista de conformidad con las estipulaciones legales.
8. Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación de la persona jurídica y del representante legal, con expedición no mayor a 30 días calendario.
9. Certificado de Responsabilidades Fiscales de la Contraloría General de la República de la persona jurídica y del representante legal, con expedición no mayor a 30 días calendario.
10. Certificado Antecedentes Judiciales del representante legal, con expedición no mayor a 30 días calendario.
11. Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC (Policía) del representante legal, con expedición no mayor a 30 días calendario.
12. Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos - (MinTic) del representante legal, con expedición no mayor a 30 días calendario.
13. Carta de autorización del representante legal para verificar el registro de inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad, de conformidad con lo establecido en la Ley 1918 de 2018.
14. Certificación bancaria, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario.
15. Certificación del fabricante y/o propietario de los derechos, a TI724 S.A.S. de que se encuentra autorizado para adquirir productos y servicios relacionados con el objeto del servicio a contratar.
16. FORMATO DE HOJA DE VIDA PERSONA JURÍDICA. Diligenciada y firmada por Representante Legal

VII. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

“METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN” identifica los siguientes riesgos asociados al Proceso de Contratación: (Ver documento anexo Análisis del Riesgo)

VIII. GARANTÍA PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 7.6.2.2. GARANTÍAS del Manual de Contratación de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, y teniendo en cuenta el análisis de Riesgo que se incluye en el acápite anterior, los riesgos previsibles involucrados en este tipo de contratación, se refieren especialmente al incumplimiento del contrato, a los perjuicios que se ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones

laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato y a la calidad y correcto funcionamiento de los bienes en cuyo caso el contratista deberá asumir este riesgo, constituyendo a favor de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, una garantía que avale el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual, la cual se mantendrá vigente mínimo durante el término del contrato para amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Cumplimiento	Cubre los perjuicios directos derivados delincumplimiento total o parcial del contrato, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso.	Veinte por ciento (20%)del valor del contrato	Por la duración delcontrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:	Cubre los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personalutilizado para la ejecución del contrato amparado.	Diez por ciento (10%)del valor del contrato	Por la duración delcontrato y tres (3) añosmás
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Cubre la calidad y el correcto funcionamiento delos bienes que se reciben en cumplimiento de uncontrato	Diez por ciento (10%)del valor del contrato	Por la duración delcontrato y seis (6) meses más

EL CONTRATISTA deberá renovar la Garantía cuando el valor y/o la vigencia de la misma se vean afectadas en razón de siniestros o por la prórroga o suspensión de este contrato, así como también estará obligado a restablecer el valor de la garantía cuando estas se vean reducidas en razón de las reclamaciones que efectúe METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN.

Las garantías deberán presentarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato electrónico.

IX. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente versión CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021, y la naturaleza jurídica de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, la cual es una Entidad Estatal descentralizada del nivel Distrital y regida según sus estatutos por las disposiciones legales aplicables a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, el presente proceso de contratación no se encuentra cobijado por ningún acuerdo comercial, conforme a lo establecido en el Anexo 4 Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales, excepción No. 31 que

se refiere a: *"La contratación efectuada por empresas industriales o comerciales del Estado o por las sociedades de economía mixta, del nivel territorial"*.

El presente documento hace parte integral del expediente electrónico del contrato y se da por entendido, fechado y firmado una vez se apruebe electrónicamente a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

MARIO ANDRES RENDON SANTOS
Jefe Oficina de Sistemas
METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN

Proyectó y Elaboró: Luis Javier Uribe - Contratista Oficina de Sistemas
Revisó: Óscar Williams Hurtado Gómez – Contratista Oficina de Contratación
Angelica María Guerrero García - Jefe Oficina de Contratación