



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

15/03/2023

Objeto de la contratación

CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA ADMINISTRAR, OPTIMIZAR, ASEGURAR Y DAR SOPORTE A LOS RECURSOS DEL CENTRO DE COMPUTO, RED DE DATOS, SISTEMAS DE SEGURIDAD INFORMATICA, DE BACKUP Y RESTAURACION DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

Empocaldas actualmete cuenta con la prestacion de servicios profesionales para administrar, optimizar, asegurar y dar soporte a los recursos del centro de cómputo, red de datos, sistemas de seguridad informatica, de backup y restauracion con hasta el 31 de marzo de 2023.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicione o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. El capital de la Empresa en 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicio de aseo. La sección de Sistemas le brinda apoyo a todas las seccionales de la empresa, solucionando las novedades de Hardware, Software y Comunicaciones en el menor tiempo posible para garantizar el normal funcionamiento de todos los aplicativos que utiliza la empresa, garantizando así el desarrollo del objeto social según los Estatutos.

El centro de cómputo de la entidad es el corazón de los servicios de tecnología y tiene como objetivo satisfacer las necesidades de información de la empresa, de manera veraz y oportuna. Su función primordial es apoyar la labor administrativa para hacerla más segura, fluida y así simplificarla. El centro de cómputo es responsable de centralizar, custodiar y procesar la mayoría de los datos con los que opera la compañía, es el que soporta las operaciones de Empocaldas.

La gestión de redes de datos abarca la administración y dentro de ella se engloban políticas y procedimientos que intervienen en su planteamiento y configuración, así como el control y monitoreo de cara a evitar fallos y reforzar la seguridad, con el fin de asegurar la calidad de los servicios esperados. La administración de redes, es la suma de actividades orientadas a mantener una red eficiente, con alta disponibilidad. De ahí la importancia de llevar a cabo una buena gestión de redes de datos pues un funcionamiento idóneo es un gran aliado para el buen funcionamiento de la empresa, en tal sentido, es de imperiosa necesidad contar con un proveedor de servicios con capacidad y de un perfil técnico especializado, que brinde apoyo en las funciones de administración y soporte en la infraestructura tecnológica con conocimientos sólidos en: instalación, configuración y administración de equipos de red, de equipos de seguridad perimetral, administración de servidores, de seguridad en redes de computadores, sistemas operativos, redes Windows, motores de bases de datos, administración de plataformas de correo, monitoreo, antivirus, backup, conocimientos de redes Lan y Wan. Su labor estará enfocada en velar por la mejor utilización de los recursos informáticos de la Entidad, analizar, definir y liderar en forma permanente e intensiva la actualización y orientación tecnológica, de acuerdo con los últimos avances y nuevos requerimientos en informática.

Para cumplir con el objetivo de ADMINISTRAR, OPTIMIZAR, ASEGURAR Y DAR SOPORTE A LOS RECURSOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO, RED DE DATOS, SISTEMAS DE SEGURIDAD INFORMATICO, DE BACKUP Y RESTAURACIÓN de Empocaldas, se requiere contar con un proveedor con experiencia en la administración de centros de cómputo, que le garantice a la entidad la buena administración de su infraestructura actual, instalación y configuración de los equipos de red, Switches, routers, administración de sistemas de seguridad informático, sistemas de backup y restauración, como también garantizar un monitoreo permanente sobre su infraestructura de rendimiento (performance); documentar el esquema tecnológico de la infraestructura actual y proponer mejoras e implementar controles que permitan proteger la infraestructura tecnológica de la entidad y su información, además, realizar transferencia de conocimientos en el área de sistemas con el fin que la gestión, administración de los recursos de la entidad sean por parte de los funcionarios del área de sistemas. Este necesidad se cubrió para la vigencia 2022 con el contrato N.º 047 de 2022 y posterior se realiza una adición y prórroga con vigencia hasta el 31 de marzo de 2023.

Conveniencia	Es conveniente para Empocaldas S.A. E.S.P. continuar con la prestación de servicios profesionales para administrar, optimizar, asegurar y dar soporte a los recursos del centro de cómputo, red de datos, sistemas de seguridad informática, de backup y restauración, porque le ayuda a la empresa en cada una de las seccionales, oficina Principal de Manizales, como también en las Plantas de Tratamiento, para que los funcionarios por medio de sus equipos de escritorio, servicio de internet y las configuraciones de seguridad que se tienen y se establezcan en cada uno de los equipos, puedan ingresar de manera segura por escritorio remoto o a los servicios Cloud, que tiene la empresa actualmente en sus proyectos de crecimiento. El garantizar el normal funcionamiento de los servidores, conectividad en las seccionales, como también la plataforma de Backup y Restauración que le ofrece la tranquilidad a la empresa de tener siempre su plataforma protegida, en custodia y disponible para ser restaurada en el momento de una contingencia, con sus diferentes niveles de activación de eventos.			
Oportunidad	Es oportuno para la Entidad continuar con la administración y el soporte tecnológico especializado de una empresa que tenga las condiciones y capacidades para ofrecerle a EMPOCALDAS S.A E.S.P. uno de los servicios más importantes a nivel de ingeniería; sus profesionales deben ser personas éticas y calificadas para la administración y soporte del Hardware y Software de los recursos del Centro de cómputo de la empresa; deberán velar por el nivel de servicio en todos sus recursos, realizar una administración eficaz y permanente de la plataforma de seguridad de la empresa, transfiriendo conocimiento para apropiación de la administración y gestión. La empresa que se contrate con su personal calificado tendrá la responsabilidad garantizar el normal funcionamiento de la plataforma tecnológica con sus elementos de seguridad, sistemas operativos, antivirus actualizado, soporte en sitio en horarios de atención de la oficina; ofreciéndole a la siguiente capa tecnológica de aplicativos y motores de bases de datos, la infraestructura para operar y funcionar en condiciones normales; los principales sistemas de información de la empresa EMPOCALDAS son el Sistema Comercial y Financiero, el Sistema de Gestión Documental y el sistema de Nómina; esta infraestructura de Hardware y Software, con su configuración operando en condiciones normales, se necesita para todas las seccionales de la empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Así mismo, serán responsables de establecer canales de comunicación con proveedores externos a través de VPN site to site u otros protocolos solicitados			
<b>REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO</b>				
Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Administrar la infraestructura actual de Empocaldas S.A., instalar y configurar los equipos de red, Switches, routers, administrar los sistemas de seguridad informáticos, sistemas de backup y restauración, como también garantizar un monitoreo permanente sobre su infraestructura de rendimiento (performance); documentar el esquema tecnológico de la infraestructura actual, proponer mejoras e implementar controles que permitan proteger la infraestructura tecnológica de la entidad y su información. Administrar, optimizar, asegurar y dar soporte a los recursos del centro de cómputo, red de datos, sistemas de seguridad informática, de backup y restauración.			
Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE		
	81110000	Servicios Informáticos		
	81111800	Servicios de Sistemas y Administración de Componentes de Sistemas		
Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	81112220	Mantenimiento de software de servidores		
2	81112305	Mantenimiento de servidores x86		
<b>EXPERIENCIA REQUERIDA</b>				
Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	La empresa debe tener experiencia como mínimo en 2 contratos en los cuales se evidencie la prestación de servicios similares en instalación, configuración y administración de infraestructura tecnológica.			
<b>SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO</b>				
Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Meraki Tic S.A.S.	Henry Gómez	henry@merakitic.com	3148905634	40.909.095
<b>Presupuesto Oficial</b>				40.909.095

Adjuntar soportes del precio del mercado

Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.


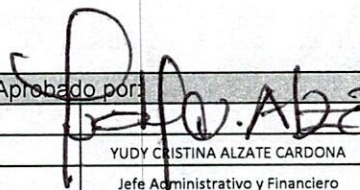

<b>PRESUPUESTO</b>						
Vigencia actual (2023)		Vigencia futura (2024)			Total vigencias	
40.909.095		0			40.909.095	
Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación				Valor de la apropiación	
212020200806	Sistematización				40.909.095	
TOTAL CDP					40.909.095	
<b>LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?</b>						
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto				Año de entrada en Operación	
<b>OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA</b>						
Obligación						APLICA
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.						Aplica
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..						Aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.						Aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.						Aplica
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.						Aplica
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor ). Como presentar los informes que se exija.						Aplica
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.						No aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.						Aplica
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.						Aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.						Aplica
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV						No aplica
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:						
Número de identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	
						No aplica
						No aplica

<p>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</p> <p>- En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.</p> <p>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</p> <p>- En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</p> <p>- En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</p>		No aplica
<p>Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.</p>		No aplica
<p>El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.</p>		No aplica
<p>Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas</p>		Aplica
<p>Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.</p>		Aplica
<p>Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.</p>		No aplica
<b>OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA</b>		
<p>Las obligaciones específicas a cargo del Contratista. serán las siguientes:</p>		APLICA
<p>Proveer una persona en sitio en el horario laboral de la oficina durante el periodo de prestación del servicio del contrato</p>		Aplica
<p>Transferencia de conocimiento a personal del la sección de sistemas.</p>		Aplica
<p>monitorear toda la infraestructura técnica en tiempo real, incluyendo servidores, switch, Access points, UPS (Con acceso a Red), y demás dispositivos de red que se requieran donde se identifica rendimiento de los dispositivos, performance de estos, uptime, continuidad y cualquier novedad es escalada por correo electrónico o mensaje de texto si es necesario.</p>		Aplica
<p>Instalar, configurar y administrar la plataforma tecnológica.</p>		Aplica
<p>Instalación, configuración y administración de sistemas operativos.</p>		Aplica
<p>Instalación, configuración y administración de servidores.</p>		Aplica
<p>Establecer canales de comunicación con proveedores externos a través de VPN site to site u otros protocolos solicitados.</p>		Aplica
<b>OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS</b>		
<p>Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:</p>		APLICA
<p>Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.</p>		Aplica
<p>Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.</p>		Aplica
<b>LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>		
<p>Lugar de ejecución</p>	<p>Manizales, Carrera 23 No. 75 - 82, sede administrativa</p>	

Plazo de ejecución	Desde la suscripción del acta de inicio al 31 de diciembre de 2023.	
<b>FORMA DE PAGO</b>		
Forma de Pago	Actas parciales mensuales, previa verificación y autorización del supervisor del contrato.	
Condiciones para Pago	<p>El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de la factura</li> <li>2. Informe de recibo de almacén.</li> <li>3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.</li> <li>4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.</li> <li>5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.</li> </ol>	
<b>Estampilla a descontar</b>		<b>APLICA</b>
Estampilla Pro Universidad (1%)		<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Desarrollo (2%)		<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Hospital (1%)		<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)		<b>Aplica</b>
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras		<b>No aplica</b>
<b>ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO</b>		
<b>Riesgo</b>		
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.		
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes		
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.		
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..		
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.		
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.		
<b>SUPERVISIÓN</b>		
<b>Nombre del Supervisor Administrativo</b>		<b>Cargo del Supervisor</b>
Diana Patricia Salazar Montes		Jefe Sección Sistemas
<b>Nombre del Supervisor Técnico</b>		<b>Cargo del Supervisor</b>
Diana Patricia Salazar Montes		Jefe Sección Sistemas
<b>GARANTÍAS</b>		
<b>Tipo de garantías</b>		<b>APLICA</b>
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.		<b>No aplica</b>
Cumplimiento		<b>Aplica</b>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal		<b>Aplica</b>
Estabilidad y calidad de la obra		<b>No aplica</b>
Responsabilidad civil extracontractual		<b>No aplica</b>

Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	Aplica
<b>TIPO DE CONTRATO</b>	
Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	Aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES	Nombre	YUDY CRISTINA ALZATE CARDONA
Cargo	Jefe Sección Sistemas	Cargo	Jefe Administrativo y Financiero
Revisión Jurídica:			
Firma			
Nombre	BERTHA LUCÍA GUZMÁN DÍAZ		
Cargo	SECRETARIA GENERAL		