



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

4/01/2022

Objeto de la
contratación

PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO PROFESIONAL A LA SECCIÓN DE SISTEMAS EN TODAS LAS ACTIVIDADES INFORMÁTICAS QUE ALLÍ SE DESARROLLAN.

Requerimiento
previo

VERIFICACIONES PREVIAS

TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A E.S.P, presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en los municipios del Departamento de Caldas, EMPOCALDAS S.A E.S.P. La empresa cuenta con infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, en 20 municipios, 3 corregimientos y un centro poblado; el área 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 de la empresa; prestando servicio técnico, soporte a todas las seccionales con el recurso humano asignado a la sección, que actualmente está conformada por dos auxiliares administrativos y la jefe de sistemas, teniendo en cuenta la infraestructura tecnológica de hardware, software y comunicaciones; es necesario la asignación de un profesional en sistemas con conocimientos específicos en mantenimiento de equipos de cómputo, redes de comunicaciones, sistemas de información, ofimática; con el fin de ayudar en todos los soportes y requerimientos que se presentan por parte de los empleados y contratistas de la Empresa, tanto en la seccional principal Manizales, como en las demás seccionales y plantas de tratamiento, además de apoyar a la sección de sistemas en el cumplimiento de Gobierno Digital. El primer objetivo es la mejora continua en la prestación del servicio técnico de primer nivel donde todos los empleados, funcionarios y contratistas reportan sus problemas técnicos, de funcionamiento y operativos con las plataformas y herramientas de la Empresa. La Empresa cuenta con 187 equipos de cómputo y requiere realizar el mantenimiento preventivo a todos estos, además de los mantenimientos correctivos que se presentan en el desarrollo de las actividades por fallos en hardware, sistemas operativos o sistemas de información, ofrecer el soporte técnico por los diferentes medios provistos por la Empresa, correo electrónico, herramientas colaborativas como Teams, software de aplicación, telefonía IP, comunicación celular, Whatsapp, para la prestación de soporte técnico en remoto, donde el recurso humano ofrece el soporte técnico a las seccionales de Empocaldas S.A. E.S.P. y la sede principal Manizales, se conecta a los equipos de cómputo mediante una aplicación de conexión remota, apoya el soporte de nivel 1 para garantizar el normal funcionamiento de los recursos informáticos y hacer frente a las incidencias que se presentan en los equipos, sistemas de comunicación y poder solucionar y/o evaluar técnica y profesionalmente las siguientes etapas o pasos a seguir de los procesos de cada uno de los recursos de Tecnología de Información y Comunicaciones. Este apoyo es muy importante para la Empresa teniendo en cuenta el nivel de complejidad tecnológico, seguridad y privacidad de la información, configuración de las comunicaciones, cantidad de seccionales con sus plantas de tratamiento, proyectos de actualización y avance tecnológico; adicionalmente, el apoyo a las tareas / actividades demandadas por las variaciones tecnológicas, y el cumplimiento de la normatividad emitida para el cumplimiento de Gobierno Digital.

Necesidad

La necesidad de apoyo técnico a la sesión de sistemas se venía cubriendo en el año 2020 a través del contrato No 0060 de 2020 y en el año en curso través del contrato No. 048 de 2021, Dentro de las necesidades presentes en la entidad se encuentra contar con la colaboración de por lo menos un profesional en Ingeniería de Sistemas que apoye la sección de sistemas de Empocaldas S.A. E.S.P. en la implementación de Gobierno Digital, estrategia liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones MINTIC que busca mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por las diversas entidades públicas a través de herramientas tecnológicas creando un estado eficiente, transparente y participativo, apoyar a la sección de sistemas en aras de fortalecer los procesos misionales y de gestión que se llevan a cabo a través de toda la organización en materia de procesos de tecnologías de la información y las comunicaciones. Que si bien es cierto que la Empresa se encuentra en el proceso de dar cumplimiento a dicha estrategia, no cuenta con suficiente personal profesional que pueda ayudar a la implementación de esta de manera más ágil y eficiente, dado que la sección de sistemas no solo presta el apoyo técnico a los diferentes usuarios, sino también se encarga de apoyar y adelantar de manera oportuna y efectiva las actuaciones administrativas, de los procesos inherentes a tecnologías de la Información y las comunicaciones, y dado que la sección de sistemas no cuenta con un funcionario que posea los conocimientos en los programas, planes, productos y entregables requeridos relacionado con la estrategia de Gobierno Digital se hace necesario la adición y modificación No 1 al contrato 048 de 2021 cuyo nuevo objeto sería: prestar los servicios de apoyo profesional a la sección de sistemas en todas las actividades informáticas que allí se desarrollan, a fin de cumplir labores de apoyo, asesoría en la Implementación de la Estrategia para la sección de Sistemas. La adición a este contrato sería por valor de \$7.268.208.

Conveniencia

El éxito de la estructura organizativa depende sustancialmente de la capacidad del equipo profesional, de comprender su nivel de responsabilidad y compromiso, el cumplimiento de tiempo de respuesta al usuario Y del momento y forma en la que resulta apropiado escalar una incidencia, también es muy importante contar con el apoyo a la sección de sistemas de un profesional que ayude a fortalecer los procesos misionales y de gestión que se llevan a cabo a través de toda la organización en materia de procesos de tecnologías de la información y las comunicaciones y a su vez apoye a la misma sección en la implementación de Gobierno Digital que busca mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por las diversas entidades públicas a través de herramientas tecnológicas creando un estado eficiente, transparente y participativo. Por lo anterior es conveniente para Empocaldas S.A. E.S.P realizar el contrato con ingeniero de sistemas que apoye esta parte en la sección de sistemas.

Oportunidad

Es oportuno para Empocaldas S.A. E.S.P contratar los servicios de un ingeniero de sistemas, ya que se contará con apoyo profesional en todos los procesos y actividades a la sección de sistemas, que ayude a fortalecer los procesos misionales y de gestión que se llevan a cabo a través de toda la organización en materia de procesos de tecnologías de la información y las comunicaciones y a su vez apoye a la misma sección en la implementación de Gobierno Digital que busca mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por las diversas entidades públicas a través de herramientas tecnológicas creando un estado eficiente, transparente y participativo

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o servicio

NA

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
81110000	Servicios Informáticos

Item	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
NA	NA	NA	NA	NA

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de
idoneidad y
experiencia que
llevan a
contratar a la
persona natural
o jurídica

Título profesional en ingeniería de sistemas, con mínimo un año de experiencia laboral en el campo de tecnologías de la Información y Comunicaciones.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Presupuesto Oficial				

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.

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2022)	Vigencia futura (2023)	Total vigencias
9.726.679	0	9.726.679

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
212020200806	Sistematización	9.726.679
	TOTAL CDP	9.726.679

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

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.	No 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.	No 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:	No aplica												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo o Código de</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Número de Identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							No aplica
Número de Identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
<ul style="list-style-type: none"> - En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. - 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. - En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería. - 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. - 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. 	No aplica												
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.	No aplica												
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	No aplica												
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	No aplica												
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.	No aplica												

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.	No aplica
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cargo del Contratista serán las siguientes:	APLICA
Mantenimiento y supervisión de equipos informáticas.	Aplica
Mantener los ordenadores en un estado óptimo, garantizando su buen funcionamiento.	Aplica
Reparación de equipos.	Aplica
Mantener en operación la red informática bajo los parámetros y funcionalidad establecidos para la misma.	Aplica
Apoyar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo de la entidad.	Aplica
Operar el equipo de computación, terminales e impresoras.	Aplica
Instalar software y formatos para impresión.	Aplica
Instalar unidades periféricas de sistemas de información.	Aplica
Apoyar el sistema de cableado estructurado, red wifi y la red en general, tanto en la sede principal Manizales como en las demás seccionales y plantas de tratamiento.	Aplica
Apoyar el sistemas de inventario de equipos de la entidad.	Aplica
Apoyar el proceso documental en contratación e interventaría a cargo de jefe de sección sistemas.	Aplica
Apoyar la elaboración de informes técnicos de los equipos, con el fin de tomar decisiones.	Aplica
Apoyar las actividades del sistema de gestión de la calidad.	Aplica
Apoyar a la elaboración de los proyectos de las diferentes necesidades de sección de sistemas.	Aplica
Apoyo en soporte de primer nivel en los sistemas de información que se manejan en la empresa.	Aplica
Apoyar en la ejecución y seguimiento de los diferentes planes y programas del área.	Aplica
Brindar apoyo al jefe de la sección de sistemas en las actividades propias de la sección.	Aplica
Soporte tecnológico a las seccionales y a la sede administrativa de Manizales.	Aplica
Seguimiento a los procesos de contratación que se realizan en la sección.	Aplica
Organización y administración del proceso de licenciamiento de la entidad.	Aplica
Seguimiento y administración del inventario de activos de la empresa.	Aplica
Administración de equipos en garantía.	Aplica
Coordinar el estado del canal de comunicaciones de las seccionales.	Aplica
Capacitar a los usuarios sobre el uso de office 365.	Aplica
Brindar soporte y actualización a la plataforma de la "Intranet Empocaldas" bajo la plataforma de sharepoint.	Aplica
Brindar seguimiento y soporte a la plataforma de comunicaciones Teams.	Aplica
Proponer e implementar herramienta tecnológicas que ayuden en la mejora de los procesos y/o actividades que se presentan dentro de la sección de sistemas.	Aplica
Apoyar en la actualización de las políticas de seguridad y privacidad de la información	Aplica
Apoyar en la realización del diagnóstico, requerimientos para la transición e implementación IPV4/IPV6, teniendo en cuenta todos los activos de información de la entidad, computadores, equipos de comunicaciones, servidores, software existente, sitio web, sitios en la nube y demás recursos de la plataforma tecnológica de Empocaldas S.A. E.S.P.	Aplica
Definir y realizar gestión del conocimiento empresarial en todos los procesos, procedimientos y actividades llevadas a cabo en la sección de sistemas.	Aplica
Apoyar en la actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI enmarcado en el cumplimiento de las políticas de Gobierno Digital.	Aplica
Apoyar a la sección de sistemas en la aplicación de políticas de administración de usuarios, seguridad, software y uso de los recursos en un esquema centralizado de administración de servidores	Aplica
Dar soporte en la instalación, configuración de los sistemas de información, instalación de sistemas operativos y software ofimático, antivirus, configuración de equipos, configuración de internet, Instalación y configuración VPN.	Aplica
Apoyar a la sección de sistemas en aras de fortalecer los procesos misionales y de gestión que se llevan a cabo a través de toda la organización en materia de procesos de tecnologías de la información.	Aplica
Aplicar y gestionar conocimiento de desarrollo en actividades o procesos que impliquen desarrollo de aplicaciones.	Aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución Manizales, Carera 23 No. 75 - 82.

Plazo de ejecución Desde la suscripción de acta de inicio, hasta el 30 de abril de 2022

FORMA DE PAGO

Forma de Pago Actas parciales mensuales, previa verificación y autorización del supervisor del contrato.

Condiciones para Pago 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,

Estampilla a descontar	
Estampilla Pro Universidad (1%)	APLICA
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	No aplica

ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
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
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.

SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
Diana Patricia Salazar M	Jefe Sección Sistemas
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Diana Patricia Salazar M	Jefe Sección Sistemas

GARANTÍAS

Tipo de garantías	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	APLICA
Cumplimiento	No aplica
	No aplica

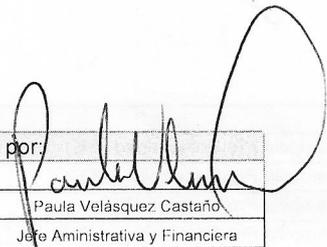
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica

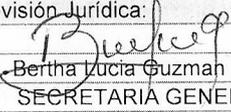
TIPO DE CONTRATO

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:	
Firma	
Nombre	Diana Patricia Salazar Montes
Cargo	Jefe Sección Sistemas

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Paula Velásquez Castaño
Cargo	Jefe Administrativa y Financiera

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Bertha Lucía Guzmán Díaz
Cargo	SECRETARIA GENERAL