

	F-GC-01 Versión: 13 Agosto de 2020	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN CONTRATACIÓN
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

Fecha del estudio	19/08/2020
-------------------	------------

Objeto de la contratación	ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE DETALLE PARA EL SISTEMA DE BOMBEO, PONDAJE Y AMORTIGUACIÓN DE PICOS DE TURBIEDAD DEL INFLUENTE QUE ABASTECE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DEL LLANO QUE SUMINISTRA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA
---------------------------	--

VERIFICACIONES PREVIAS	
Requerimiento previo	No aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad	<p>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, adicionen 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.</p> <p>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 bombes 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 servicios de aseo.</p> <p>Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la LEY 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.</p> <p>La Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) El Llano, que abastece de agua potable al área urbana del municipio de La Dorada, cuenta con una única bocatoma sobre el río Guarinó. Durante ciertos periodos específicos del año, que coinciden con la época de mayores precipitaciones, La turbiedad del agua captada aumenta por encima del valor máximo soportado por la PTAP y contemplado en la Resolución 0330 de 2017, por lo que la operación de la planta debe interrumpirse durante periodos superiores, en algunas oportunidades, a las 24 horas. Esta situación provoca que deba interrumpirse el suministro de agua potable en el municipio hasta que los valores de turbiedad desciendan hasta valores tratables por la PTAP. Por lo descrito anteriormente, en el Departamento de Planeación y Proyectos de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. es necesaria la contratación de un ingeniero civil con experiencia en diseño y operación de sistemas de bombeo y lagunas de amortización de turbiedad para realizar los estudios y diseños para la construcción de una laguna para el pondaje y amortización del influente que abastece la planta de tratamiento El Llano que abastece el sistema de acueducto del municipio de La Dorada. Lo anterior debido a que la empresa no cuenta con el personal suficiente para realizar dicha actividad e igualmente es una tarea especializada que requiere la contratación de personal externo.</p>
-----------	--

Conveniencia	Consecuente con lo anterior, es menester de la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas mantener las redes en adecuado estado de funcionamiento. Por lo anterior EMPOCALDAS requiere contratar los estudios y diseños del proyecto "ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE DETALLE PARA EL SISTEMA DE BOMBEO, PONDAJE Y AMORTIGUACIÓN DE PICOS DE TURBIEDAD DEL INFLUENTE QUE ABASTECE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DEL LLANO QUE SUMINISTRA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA", Dada la magnitud e importancia de dicho proyecto, es conveniente realizar un completo seguimiento desde el punto de vista hidráulico, químico, estructural, geotécnico y de presupuesto a la ejecución de la consultoría, y de esta forma garantizar una correcta operación del sistema
--------------	---

Oportunidad	Dada la situación anteriormente descrita que se viene presentando en el sistema de tratamiento de agua potable del municipio de La Dorada, y con el objetivo de garantizar la prestación correcta y continua del servicio de agua potable, se requiere realizar los estudios y diseños a nivel de detalle para el sistema de bombeo, pondaje y amortiguación de picos de turbiedad del influente que abastece la planta de tratamiento El Llano que abastece el sistema de acueducto del municipio de La Dorada, teniendo en cuenta que: A. Según los registros disponibles llevados por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., durante los últimos tres años la planta de tratamiento ha tenido que ser suspendida por diferentes motivos operativos, entre los que se encuentran la alta turbiedad, alto grado de color, taponamiento de la bocatoma y reparaciones en la línea de conducción. Los periodos de suspensión de la planta de tratamiento han llegado a ser incluso de 24 horas continuas por estos motivos. B. EMPOCALDAS S.A. E.S.P., como empresa prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de La Dorada debe garantizar la correcta e ininterrumpida prestación del servicio de agua potable en todas sus seccionales, por lo que debe buscar alternativas de solución a la situación que se está presentando actualmente. C. La empresa no cuenta con el personal suficiente para realizar dicha actividad e igualmente es una tarea especializada que requiere la contratación de personal externo. El trabajo de consultoría consiste en realizar a la mayor brevedad todos los estudios, diseños, planos y memorias de cálculo necesarios para realizar posteriormente la obra que permita atender la necesidad actual que presenta la empresa.
-------------	--

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Ingeniero Civil con experiencia en diseño y estructuración de proyectos de agua potable y saneamiento
---	---

Codificación estándar de producto y servicio de la	CÓDIGO	NOMBRE
	81101500	Ingeniería Civil

- 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.	
Para el caso de mercancías que se requieran 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

Diseño del sistema eléctrico del sistema de bombeo según la normatividad vigente RETIE
Diseño hidráulico del sistema de bombeo según la normatividad vigente Resolución 0330 de 2017
Diseño de los elementos estructurales que se requieran para la caseta de bombeo
Análisis multitemporal de los históricos de turbiedad suministrados por el contratante, con el objetivo de obtener comportamiento, picos y duración de la turbiedad y posteriormente definir el volumen de la laguna
Diseño geotécnico y estructural de la laguna de amortización
Diseño arquitectónico, digitalización de planos y animación
Levantamiento topográfico del lote georreferenciado según proyección Magna-Sirgas origen Zona Oeste (incluye ortofoto)
Análisis y estudios de suelos (6 sondeos manuales a 6m de profundidad)
Elaboración de presupuesto de obra que incluya memorias de cantidades de obra, APU y especificaciones técnicas

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	Seccional de La Dorada y Seccional de Manizales, Caldas
Plazo de ejecución	2 meses y medio contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio entre el supervisor del contrato y el proveedor del servicio

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	En forma parcial conforme a las actas presentadas y aprobadas por el supervisor.
---------------	--

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, 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 1. Presentación de la factura 2. Informe de recibo de almacén. 3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor. 4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda. 5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.
-----------------------	---

Estampilla a descontar	APLICA
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 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..
Está a cargo del contratista el incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la