

F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019

## Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN.

Fecha del estudio	miércoles, 29 de enero de 2020
-------------------	--------------------------------

Objeto de la contratación INSTALACION DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO, INCLUYENDO MATERIALES Y NOTIFICACIONES DE REPOSICION DE MEDIDORES, EN LOS SIGUIENTES MUNICIPIOS Y CORREGIMIENTOS: AGUADAS - ARMA - ANSERMA -BELALCAZAR - CHINCHINA -FILADELFIA - LA DORADA - GUARINOCITO -NEIRA - KILOMETRO 41 - MARQUETALIA -MARULANDA - MANZANARES- MARMATO - PALESTINA - ARAUCA - RIOSUCIO -RISARALDA - SALAMINA - SAMANA- SAN JOSE - SUPIA - VICTORIA - VITERBO.

	VERIFICACIONES PREVIAS
Requerimiento previo	

# DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad Para minimizar las perdidas de agua y especificamente el IPUF (Indide de Perdidas por Usuario Facturado) EMPOCALDAS S.A. ESP înició un plan masivo de reposición de medidores desde el mes de julio del 2017, en todos y cada uno de los Municipios donde se presta el servicio de acueducto. Este es un proceso permanente que debe tener la continuidad en el tiempo para cumplir con la meta deseada. Así, El proceso de cambio de medidores es un proceso rutinario de las Empresas de Servicios Públicos, en aras de dar cumplimiento a la normatividad vigente y con el fin de garantizar una correcta medición tanto para la Empresa como para el suscriptor, Para la continuidad del programa se hace necesario la contratación con un tercero del proceso de notificacion e instalacion de medidores

Resulta conveniente el cambio o reposicion de medidores por las siguientes razones:

- 1. Se ha logrado tener con medidores nuevos de mejor tecnología al 59% de los suscriptores, con la instalación esperada de 4.000 medidores más esta cifra seria del 64%.
- 2. Mitigación de riesgo de pérdida económica por impacto regulatorio de IPUF (pasando de 10.2 m3 de 2016 al 8,2 m3). Alcanzado en menos de la mitad de la vigencia del marco regulatorio. 3. Reducción de impacto ambiental por recuperación de 3 metros cúbicos por suscriptor. iπicialmente no medidos.
- Apalancamiento económico social y empresarial del POIR
- 5. Mejoramiento en el cumplimiento de las obligaciones ambientales a nivel de PUEEA- ley 373 de 1997-ley 99 de 1993
- 6. Mejoramiento en los ingresos por venta de servicios de acueducto y alcantarillado y su correcto registro, medicion y facturacion
- 7. Cumplimiento constitucional y legal de una gestión económicamente más eficiente que garantice el cuidado del patrimonio empresarial.
- 8. Aseguramiento de una relación más equivalente entre el agua distribuida y el agua consumida por los usuarios.

Conveniencia Que el artículo 144 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 14 del Decreto 302 de 2000, establecen que los contratos de servícios públicos pueden exigir que los suscriptores o usuarios adquieran, instalen, mantengan y reparen los instrumentos necesarios para medir sus consumos, para lo cual los suscriptores o usuarios podrán adquirir los bienes y servicios respectivos a quien a bien tengan; y la empresa deberá aceptarlos siempre que reúnan las caracteristicas técnicas, que podrán ser fijadas por esta, junto con el mantenimiento que deba dárseles, en las condiciones uniformes del contrato. Así las cosas, y con el fin de incorporar elementos adicionales de eficiencia y transparencia en la gestión de las perdidas de agua por parte de los prestadores, se considera imperativo revisar el nivel de pérdidas y reconocerlas ponderadamente en los costos de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

Oportunidad Resulta oportuna la contratación de esta actividad a fin de dar continuidad al programa de reposicion e instalacion de medidores, maximo cuando en los meses de noviembre y diciembre se notificaron suscriptores par el cambio de los mismos, los cuales acetaron el cambio y que se require la instlacion de los msimos

> EMPOCALDAS S.A. ESP, es una empresa que gestiona el recurso hídrico como bien social, con calidad, continuidad y confiabilidad, garantizando una sostenibilidad ambiental, y que es su deber adefantar procesos de mejoramiento continuo, incluyendo dentro de estos el relacionado con el cambio de instrumentos de medida; habida consideración de que los instrumentos de medida por ser piezas mecánicas en su mayoría tienen un desgaste que genera impacto en pérdidas de agua (consumos ocultos o no medidos), afectación del Indicador de IPUF, el derecho a la medición, e impacto ambiental, siendo necesario asegurar el registro de la medida con medidores que otorguen mayor precisión y que a su vez puedan tener mayor condición de estabilidad en la medición en el tiempo.

> Las consideraciones anteriores, sumadas à componentes de orden reglamentario como la expedición de la resolución RAS 330 de 2017, le establecen a los prestadores del servicio el deber de emplear instrumentos de medida que cuando mínimo sean R 100, y que de conformidad con el artículo 4 de la misma resolución la Empresa ha optado por emplear medidores que su rango mínimo sea R-160 o superior para mitigar las situaciones señaladas anteriormente. En concordancia con la Ley 142 de 1994 en su artículo 144 que contemplan el cambio de tecnología como una legitima causal para efectuar la reposición o cambio de los instrumentos de medida. En ese orden, de contera damos al medio ambiente: un alivio en las pérdidas ocultas de agua, al disminuir las perdidas de agua causadas por equipos con problemas de sub-medición, frenados, bioqueados y obsoletos.

## REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Ley 142 de 1994, Resolución CRA 0330 del 08 de Junio de 2017, ley 373 de 1997, resolución Bien y/o Servicio CRA 457 de 2008, DECRETO 1077 DE 2015, Concepto SSPD-OJ-2018-588

Item	Código Inventario	Cód Nac. Unidas	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
	14943	72154201	Servicio de instalación o mantenimiento de instrumentos o medidores	medidor	4000

## EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad Certificar en máximo tres contratos que ha instalado medidores de agua de ½" por reposición, o y experiencia que llevan a instalación nueva, en una cantidad mínima de 10.000 medidores, para empresas de servicios contratar a la persona públicos domiciliarios y haber realizado más de 500 acometidas domiciliarias de acueducto para natural o jurídica empresas de servicios públicos domiciliarios.

	SOPORTE DE I	PRECIOS DEL MER	CADO		
Persona Natural y juridica	Contacto	Emall	Teléfono	Valor cotiz	ación
Englander propagation in the consequence of the con	Representative to the state of	Total precio de mer	rcado		***************************************

- Adjuntar soportes de precio de mercado.
- Todos los precios deben incluir IVA.
- Adjuntar matriz de precios de mercado.
- En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especifidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

SERVICE DESCRIPTION

	THE RESIDENCE OF STATEMENT OF S	
Vigencia actual	Vigencia futura	TUId!
2020	2021	Total vigencias
The same and the same are a second or a second of the same and the same are a second or a	former many personal and the contract of the c	

1	147.996.984	147.996.984
	от от от от невы на полити и обить бору невудуру и под полите и под и от	болоши нев вили вышления и на верхно мере, на умер <u>ше принер и на установательной виделения верхно не верхно не</u> Принети нев вили вышления на принети не принети
Cod Dubra	Nicether Dobreside Consultation	
Codingolo	Nombre Rubro de apropiación	valor de la apropiación
2201019802	Cambio de Medidores y Conexos	147.996.984
	Total CDP	147.996.984
	• •	

Centro de costos	
11301 - MANIZALES COMERCIAL	ì

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.	Sí aplica
El contratista deberà 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.,	Sí aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Si aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin- de autorizar el pago correspondiente.	Si aplica
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrár los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Si aplica
Cumpilr con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	Si 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.	Sí aplica
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	No aplica
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	No aplica
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser refirados 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.	Si aplica
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	No aplica
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P (Para los eventos de ejecular trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	No aplica
informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suntinistro 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,	SI aplica

Lunta san	la tuberla se deber	á entrogari	a ciquiente tabla	con los da	tos solicita	dos		
antin coi	Número de	Numero de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tuberia			
tubería En la col Razón sol de la tube - En la col tubería En la col empresa l - En la col verificació	umna "Número de umna "Fabricante abricante o empres umna "NIT-DV", se in de la empresa fai	de certificade réaliza s l lote"; indi- de la tuber sa importado e debe escri- bricante o e	ación del produ ervicios de evalu car el número de ía <sup>n</sup> , se debe indi ora de la tubería, bír el Número de mpresa importad	ecto", se di uación y ce il lote del fa icar el Nom identificad lora de la t	ebe escribi ertificación abricante a abre o Razo sión tributar ubería.	r el Nomb de la con l cual per ón social ia y digit	ore.ö formidad tenece la	No aplica
as merca	ancias deben estar	identificada	s con el código d	le inventar	io de la Em	presa.		No aplica
Para el ca plantas, s anticipaci	so de mercancias o e debe coordinar co ón para el adecuado e entregados.	que se requi on el Admini	ieren que sean e strador de la sec	ntregadas cional, gar	en las sec antizando	cionales ( la debida		No aplica
El descar	que de las mercano	ías se debe	realizar por cue	nta y nesg	o del contr	itista.		No aplica
Para los t ésta debe	ienes cuya entrega hacerse en la seco r del contrato, la en	deba realiz	arse la sede adn nistros para veri	ninistrativa ficar, de m	en la ciuda anera conj	ad de Ma	nizales, el	No aplica
central (S	erará como recibida ede Administrativa e la Sección de Sul	de Manizale	s) cuando el doc	cumento de	e entrega c	uente cor	la sede la firma	No aplica
seccionale	erará como recibidi es, cuando el docur i remisión, y en el c	nento de en	trega cuente cor	i la firma d	el Administ	rador en	la 🕴	No aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA	
Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
Ejecutar las labores objeto del presente contrato, de acuerdo con la programación que presentara el contratista y aprobada por EMPOCALDAS S.A. ESP.	Si aplica
Suministrar los elementos relacionados en el cuadro de cantidades establecidas por	Si aplica
Utilizar personal idóneo en dichas labores, en la cantidad y del perfil que requiera la Empresa	Si aplica
El personal del contratista deberá mantenerse debidamente uniformado y bien presentado durante la jornada de trabajo, con dotación suministrada por el contratista y además portará el carnet que lo acredita como tal, también suministrado por este	Si aplica
El carne de identificación debe ser suministrado por el Contratista y debe tener el nombre, cédula, una foto reciente del trabajador y la leyenda "EMPOCALDAS S.A. E.S.P. CONTRATISTA".	Si aplica
El contratista deberá bacer entrega del medidor retirado al usuario propietario del mismo	Sí aplica
Debera certificar que cuenta con personal idoneo y disponible para realizar la interrelación con EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	Sí aplica
Contrato.	Sí aplica
El contratista no podrá ceder ni subcontratar total o percialmente las actividades especificadas en	Si aplica
Cualquier anomalia en la prestación del servicio por parte del personal a cargo del Contratista, deberá ser subsanada de inmediato por el contratista,	Si aplica
El Contralista dentro de su utilidad deberá tener en cuenta los costos de: Oficina, Secretaria, Papelería, Correo y demás gastos de administración que se generen dentro de la ejecución del	Sí aplica
The state of the s	CALLESCOPER SANCTON DE LA PROPRIO DE LA PROPRIO DE LA PROPRIO DE LA PROPRIO DE LA PERSONA DE LA PERS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	Aplica
Pago oportuno de las obligaciones contraldas con el contralista, después del visto bueno del	
supervisor del contrato 30 días después.	Si aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo	
desarrollo del Contrato.	Sí aplica
Annual Control of the	

### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	En todas y cada una de las seccionales y municipios donde EMPOCALDAS presta su servicio
Bi 41 11	
Plazo de ejecucion	Desde la fecha del acta de inicio hasta el 30 de Abril de 2020

### 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 ordenánza 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. efectué los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas

- 1. Presentación de la factura
- Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
- 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.

Estampilla a descontar	Aplica
Estamplia Pro Oniversidad (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Sí aplica
Estampille Pro Hospital (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Sí aplica
Contribución Especial (5%)	Si aplica

## ASIGNACION 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. 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.

1	Nombre del Supervisor	Cargo del supervisor
	ADMINISTRADORES DE LAS SECCIONALES	ADMINISTRADORES DE LAS SECCIONALES
	Juan Pablo Tobón Correa	Jefe Departamento Comercial

AR.		

	Aplica
Tipo de garantías Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	Sí aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Si aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Si aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Si aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras; Especificar	No aplica

	Aplica
Tipo de contrato	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obje	Si aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoria	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Oto	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 parametros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE AONTRATO

Nombre JUAN PABLO 10BON CORREA Cargo JUFFE DEPART AMENTO COMERCIAL

Nombre ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE

Cargo JEFE CONTRATACIÓN obado po

Firma Nombre JOSE OSCAR BENE A AGUIRRE

Cargo JEFE ADMINI\$TRATIVO Y FINANCIERO €