# EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P EMPOCALDAS S.A. E.S.P NIT. 890.803.239-9



# CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NUMERO 00419

EXPEDICION DEL CDP:

2018/03/13

SECCIONAL

MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO

**OBJETO:** 

SUMINISTRO TUBERIA Y ACCESORIOS REPOSICION ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CL 2

CR 2Y3 SECTOR HACIA MONSERRATE MUNICIPIO DE AGUADAS

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

#### **CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2018 existe saldo disponible y no comprometido en el ( o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
2301010301	Rehabilitacion Infraestructura Plantas, Redes y Bo	7,127,544
TOTAL DISPONI	BILIDAD PRESUPUESTAL	7,127,544

JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE

Jefe Seccion Presupuesto



## EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

#### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: 7 de marzo del 2018

Código	OM	Consecutivo	060	
--------	----	-------------	-----	--

Dependencia o Seccional:

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD: Se requiere el suministro de tubería de acueducto y
alcantarillado debido a que en el municipio de Aguadas en la subida a Monserrate la
tubería de alcantarillado esta en AC y cemento respectivamente por lo tanto debe
cambiarse a PVC, con el fin de garantizar la vida útil del pavimento que construya la
alcaldía de aguadas en este sector.

#### 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

Entregar la tubería y accesorios en el tiempo y lugar establecido para esto. Entregar certificado de trazabilidad de la tubería

#### Especificaciones técnicas

#### TUBERIA ALCANTARILLADO ESTRUCTURAL FLEXIBLE

La tubería PVC mayor a 20" será tubería de pared estructural con superficie interior y exterior lisa, el sistema de unión mecánica, tubos con extremos lisos y uniones fabricadas del mismo material con hidrosellos instalados en fabrica Fabricados bajo la Norma NTC 5070.

La tubería menor o igual a 20" será tubería de pared estructural fabricada con doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosellos de caucho fabricado bajo la norma técnica Colombiana 3721 para métodos de ensayo y Norma Técnica Colombiana 3722-3 para siguientes especificaciones

La rigidez mínima para menores o iguales a 20" será de 57 PSI, y las mayores a 20" 28PSI.

#### V.1. SUMINISTRO DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO.

#### V.1.1 ALCANCE

El suministro comprende:

Tubos, juntas, empaques y todos los materiales para estas uniones.



#### EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

#### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- Accesorios de tubería tales como ventosas, válvulas de compuerta, bridas para tubería con sus respectivos pernos y empaques, salidas, conjuntos de purgas.
- c. El lubricante necesario para la instalación de la tubería

Transporte y descargue de la tubería y accesorios desde la Planta de Fabricación del Contratista hasta los patios de almacenamiento y supervisión y dirección del montaje de la tubería y accesorios.

#### V.1.2 TIPOS DE TUBERIA

Estas especificaciones se refieren a la fabricación de la tubería PVC presión con soluciones básicas que se consideran equivalentes para el tipo de servicio especificado:

Solución básica: "a". Tuberías de P.V.C.

#### V.1.3 NORMAS

- Tuberías de PVC. ICONTEC 382 y 2295 ó ASTM F 1483

#### V.1.4. MATERIALES EQUIVALENTES

Cuando los materiales o equipos se denominan específicamente por el nombre del fabricante o en términos de las Especificaciones de la AWWA, ASTM u otra, dichas especificaciones tienen como fin establecer solamente una norma estándar en cuanto a estilo y calidad se refiere. Aunque el término "o igual" se haya agregado o no, se sobrentiende que el material o equipos de otra marca o de acuerdo con una especificación equivalente son aceptables y pueden utilizarse como sustitutos, si el Contratista demuestra, a completa satisfacción de EMPOCALDAS S.A E.S.P. que el elemento utilizado es equivalente en materiales, fabricación, terminado y costo de mantenimiento, al mencionado en estas especificaciones.

#### V.2 TUBERÍAS DE P.V.C.

**NORMA ICONTEC - 382** 

#### V.2.1 GENERALIDADES.

Las tuberías de PVC deben cumplir con la norma ICONTEC -382 y 229 y/o ASTM- D 3139 y ASTM- D 2241 además de otras normas como las DIN o ISO que tratan de la fabricación de dicha tuberías.

Las tuberías no tendrán olor ni sabor y las propiedades físicas y químicas serán iguales a las señaladas en la NORMA ICONTEC - 382 o ASTM 2241-68 Y D2246-65T.



#### EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

#### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Además deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad del C.S.256-63 ó B.S. 3505-68 o de ICONTEC 539

Las tuberías no deberán fallar en las pruebas de presión sostenidas (100 horas) y de presión de ruptura antes de 2.1 veces y 2.9 veces la presión de trabajo. Las tuberías no deberán fallar a las pruebas de aplastamiento y acetona, según las normas ASTM 2241-68, ASTM 2466-65, La tubería deberá estar identificada externamente y en forma claramente legible con el diámetro nominal y la presión de trabajo.

#### V.2.2 UNIONES

Las uniones mecánicas cumplirán con la norma 2295 ICONTEC y los anillos de caucho con la norma 2536 ICONTEC.

#### V.2.3 LONGITUD DE TUBOS.

La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros.

#### 1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA:

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha suministrado tubería de alcantarillado o acueducto por un valor mayor o igual al presupuesto del análisis de conveniencia

El valor establecido en los certificados no será actualizado por ningún método.

#### 1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

ITEM	DETALLE	Código	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 12" S 8	6588	ml	78.00	78,248.00	6,103,344
2	Tubería PVC de 2" RDE 21 200 PSI unión mecánica	1605	ml	120.00	8,535	1,024,200
	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA					7,127,544

Los precios anteriores incluyen el IVA, transporte, cargue y descargue en el lugar mencionado.

Nota: Para obtener el "CÓDIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuner.

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DECODIDATION	CÓDICO
DESCRIPCIÓN	CODIGO



#### EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

#### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Tubos y tuberías comerciales

40171500

#### 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

- 2.1 OBJETO: SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA LA REPOSICION ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CALLE 2 CARRERAS 2 Y 3 SECTOR HACIA MONSERRATE EN EL MUNCIPIO DE AGUADAS CALDAS
- PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: cinco (5) días calendario Contados a partir del perfeccionamiento de la orden de compra.
- 2.2. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO
  - Certificados de calidad de los suministros
  - Trazabilidad de la tubería
  - Fichas técnicas de los suministros para verificar especificaciones técnicas en idioma español o su traducción.
  - Anexar Certificado en cumplimiento de la Resolución 1166 de 2006 y la Resolución 1127 del 2007.
- 2.3. SITIO DE ENTREGA: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUADAS VIA AL MATADERO

	JOSE ISAAC ATUESTA					
AGUADAS	PEREZ	CALLE 6 No 6 21	8514653	8514754	3217565760	isaac.atuesta@empocaldas.com.co

- CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega)
- OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen)
  - Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.3.
  - 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 seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.
  - El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
  - 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.
  - Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P:
    - En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.



Fiducia Mercantil

#### F-GC-01 Versión: 8 Enero 2018

#### EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

#### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.
- 2.6. VALOR ESTIMADO SIN IVA: 5.989.532
- 2.7. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: 7,127,544
- 2.8. RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010301

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva

		2.9	).	CLAS	SE D	E CC	ONTRAT	ГО				$\top$
Suministros	Х	Obra		Presta de Sei			Interver	ntora		Compra Venta	Orden o	
Convenio Inter- Administrativo		Contrato Inter- Administrativo			Otro		Cual: Co	nvenio		Vorita	Compre	
sustentar que	der chas	espuesta "Presta atro de la planta a tareas, o determ	a de ninar	pers si se	onal trata	no de ι	existe ina tarea	persor a espe	na idd	nea o	suficiente	par
		2.10	. T				RATAC					
Directa		Invitación		×	(	Invi	tación P	ública			Otros	
		Corresponde a u	una o	orden	judic	ial?				SI	NO	+
Si selecciona la	res	puesta "SI" deber	á an	exar c	opia	sim	ple de la	parte	resol	utiva de l		ncia
				Tipo	de A	Acció	n					
Acción de Tute	la	Acción Po	pula	r	Ot	ro		Cua	al:			
Į:	a pro	cho Judicial que povidencia:			NTE							
3. RIESGOS	S QU	IE DEBE AMPAR	3.1.		npar		SIA					+
Póliza de gara	antía	de seriedad de la			праг						X	+
Anticipo		40 00110444 40 1	4 010	1 661.	-							+
Cumplimiento											X	+
Salarios, pres	staci	ones sociales e ir	ndem	nizaci	ión d	le pe	rsonal					
Estabilidad y	calid	ad de la obra				-						$\top$
Responsabilio	lad c	civil extracontractu	ual									$\top$
Calidad y corr	ecto	funcionamiento d	de bie	enes \	/ equ	ipos	suminis	strados	3		X	
Calidad					-	-						
			3.2.	Tip	oo de	e Ga	rantías					
Póliza constitu en Manizales	uida	ante compañía a	segu	ırador	a es	table	cida en	Colon	nbia c	on Sucu	rsal X	



F-GC-01 Versión: 8 Enero 2018

## EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

#### ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

4. El Contratista deberá incluir en la cotización los siguientes valores, los cuales se retendrán del anticipo (en los casos que aplique) y de los pagos parciales y/o el pago total:

	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	X	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Х	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)		Х

#### INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

5.1 REQUISITOS:

5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO Administrador quien recibe en la seccional

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.

APROBADO POR

Firma

Nombre Sergio Humberto Lopera Proaños

Cargo Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

SOLICITADO POR:

Firma

Nombre Nolberto Pineda Giraldo

Cargo Auxiliar de Ingeniería