

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	
	<b>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b>	

Ciudad y Fecha: MANIZALES, AGOSTO 24 DE 2018..

Código		Consecutivo	140
--------	--	-------------	-----

Dependencia o Seccional: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

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

#### 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

-El Sector Comprendido entre la CALLES 1A entre las Nomenclaturas No. 3 Sur-28 a No. 1sur-19, Escuela mixta los ANDES Sección B, Instituto JUAN XXII, La tubería de Cemento de 10" se encuentra totalmente destruida y colmatada dando lugar a infiltraciones y afloramientos en los interiores de las Residencias del Sector, perjudicando la salud de los habitantes.

- También se crea la necesidad de ejecutar dos obras de vital importancia en La Planta de Tratamiento de agua potable, Área de Laboratorios donde estos presenta deterioro en los cielos dando lugar a su Construcción nuevamente.

-Otro sector donde se presenta fallas en Una Cámara, donde se requiere sea Recalzada su interior por encontrarse con grietas en la pared interior y en la base donde se genera infiltraciones hacia el sub-suelo y que posiblemente perjudique alguna vivienda del sector. Este frente se localiza frente a la Casa de la señora Samaris Gallego en Marquetalia, Caldas.-

##### 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

-El CONTRATISTA, debe aplicar y Cumplir estrictamente las especificaciones técnicas propias de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para este tipo de Contratación, teniendo en cuenta los pliegos condiciones, y entregar las Obras Contratadas en el tiempo establecido para la entrega.

-Tramitar y Comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARIAS DE GOBIERNO, TRANSITO MUNICIPAL LOS CORRESPONDIENTES PERMISOS o LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, a que de lugar para este tipo de Intervención. Por ocupación e Intervención de Vías y espacios Públicos Etc.

-Antes de dar comienzo a los términos del Contrato, deberá Señalizar las Áreas correspondientes para evitar durante la Construcción de las Obras algún tipo de contrat tiempo, tanto a peatones como vehicular.

-Socializar a los habitantes del sector con relación a las obras a ejecutar, los alcances de las mismas, y consignado en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos.

-Con respecto a los trabajos al Interior de la planta de Tratamiento, estos deben ejecutarse en común acuerdo con los operarios de la planta, para no causar algún tipo de traumatismos en las operaciones y funcionamiento de los Laboratorios.

##### 1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA

- La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, en Obras similares a las especificadas en los formularios de precios y cantidades de Obra, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b>

### 1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

<b>FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS</b> <b>REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL ALCANTARILLADO EN LA CALLE 1A ENTRE LAS NOMENCLATURAS No. 3 SUR --28 A No. 15UR- 19, ESCUELA MIXTA LOS ANDES SECCIÓN B, INSTITUTO JUAN XXIII. OBRAS CIVILES VARIAS DE RECALCE DE CAMARA FRENTE A LA CASA DE SAMARIS GALLEGU Y SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN EL AREA DE LABORATORIOS EN EL MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS.-</b>					
ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl.Levantamiento del sector y plano record)	mts	196,90	5.268	1.037.269
1.2	Cerramiento en polisombra (Yute) Cinta Plástica fijada al piso mediante parales rígidos y bombones Plásticos.	mts	239,00	10.710	2.559.690
1.3	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	und	1,00	529.650	529.650
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	24,43	98.521	2.406.868
2.2	Demoliciones en concreto Hidraulico(Cilindro, base, Cañuela)	m3	5,90	74.985	442.412
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinel en concreto hidráulico	m3	4,92	73.675	362.481
2.4	Señalización preventivas verticales metalicas. (desvios,hombres trabajando)	und	2,00	169.702	339.404
3	<b>SOBREACARREOS</b>				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	189,61	25.754	4.883.216
4	<b>EXCAVACIONES</b>				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	145,81	21.029	3.066.238
4.2	Excavaciones con material conglomerado	m3	35,37	25.001	884.285
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	70,00	26.156	1.830.920
5	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	55,51	17.261	958.158
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	35,37	99.746	3.528.016
6	<b>SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>				
6.1	Suministro e instalación de Material Sub-Base tipo INVIAS e= 0,20m. Incluye proctor, densidades del material.	m3	35,37	147.276	5.209.152
6,2	Sustitucion en arena limpia para tuberias, atraques	m3	55,51	111.804	6.206.240
6,3	Afirmado compactado para andenes e=0,10 m.	m3	4,92	69.244	340.680

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b>

7	<b>ALCANTARILLADOS</b>				
7.1	Instalación tubería corrugada PVC-S. S-8 de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas de zanja.	ml	78,00	9.720	758.160
7.2	Instalación tubería corrugada PVC-S. S-8 de 355 mm (14"). Incluye manejo de aguas.	ml	115,00	22.680	2.608.200
7.3	Instalación tubería corrugada PVC-S S-8 de 250 mm (10"). Incluye manejo de aguas.	ml	18,00	16.200	291.600
7.4	Empalmes a Cámaras Existentes, d=1.20 m en concreto de 3000 psi.	Und	11,00	84.141	925.551
7.5	Empalmes a Cajas de Inspección existentes	Und	7,00	49.353	345.471
7.6	Cámaras de Inspección D=1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	3,70	597.229	2.209.747
7.7	Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto	Und	4,00	490.273	1.961.092
7.8	Suministro e Instalación Tapa D=0.60m en HF. Incluye transportes.	Und	8,00	406.848	3.254.784
7.9	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80 Incluye tapa en concreto reforzado.	und	27,00	297.982	8.045.514
7.10	Instalación de sillas Yee de 14 x 6" incluye torton o zuncho para amarrar.	Und	27,00	41.023	1.107.621
7.11	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HD, separación hierro 5 cms a ejes, según diseño establecido.	Und	2,00	1.279.170	2.558.340
8	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	378,50	9.923	3.755.856
8.2	Pavimento completo en concreto producido en obra de 3000 Psi, incluye (Acelerante + antisol) franja acollada, Espesor 0,18 m, ensayo a flexión.	m3	25,47	622.474	15.854.413
8.3	Concreto 3000 Psi para Andenes y Rampas e= 0,08	m3	4,92	545.154	2.682.158
9	<b>OBRAS CIVILES VARIAS.</b>				
9.1	Desmonte y retiro de escombros proveniente del Cielo raso existente en el área de Laboratorios	m2	11,71	15.395	180.275
9.2	Suministro y colocación de cielo-raso PVC de 8 mm debidamente Instalado con armadura metálica sólida y elementos de buena calidad, Incluye todos los elementos necesarios para una correcta Instalación. Áreas de Laboratorios	m2	11,71	70.363	823.951
8.4	<b>TRABAJO DE SOCIALIZACION</b>				
8.5	Trabajadora Social- durante el tiempo necesario de que sea necesario en la ejecución de trabajos.	Gbl	1,25	1.250.000	1.562.500

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b>

<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>83.509.912</b>
ADMINISTRACION	%	25	83.509.912	20.877.478
IMPREVISTO	%	2	83.509.912	1.670.198
UTILIDADES	%	5	83.509.912	4.175.496
SUMA ANTES I.V.A				110.233.083
I.V.A SOBRE UTILIDADES	%	19	4.175.496	793.344
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>111.026.428</b>

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

1.4. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Servicio de construcción de líneas de alcantarillado	72141120
Servicio tendido de tuberías	72141124

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

2.1. OBJETO:

**REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL ALCANTARILLADO EN LA CALLE 1A ENTRE LAS NOMENCLATURAS No. 3 SUR --28 A No. 1SUR- 19, ESCUELA MIXTA LOS ANDES SECCIÓN B, INSTITUTO JUAN XXIII. OBRAS CIVILES VARIAS DE RECALCE DE CÁMARA FRENTE A LA CASA DE SAMARIS GALLEGO Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN EL ÁREA DE LABORATORIOS EN EL MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS.-**

2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 90 días calendario a partir del acta de inicio, este plazo no podrá superar el 31 de diciembre del 2018.

2.3. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO (Normas que debe cumplir y los certificados que debe presentar)

2.4. SITIO DE ENTREGA: (Especifique claramente el lugar de entrega con dirección y municipio y cuando se trate de la Planta de tratamiento incluya las indicaciones de su ubicación)  
**PERÍMETRO URBANO MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS.-**

2.5. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega) Los numerales 2.5.1 y 2.5.2 aplican para todos los suministros de tubería.



F-GC-01  
Versión: 9  
Abril 2018

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.5.1. Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos:

Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV
--	-----------------------	---	-----------------	--------------------------	--------

2.5.2. Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:

Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV

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.

2.6. 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, relacionadas 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 la 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:

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b>

- En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
- En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.

2.7. VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$ 110.233.083  
 2.8. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$ 111.026.428  
 2.9. RUBRO PRESUPUESTAL: 230 1010301

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

2.10. CLASE DE CONTRATO									
Suministros		Obra	<input checked="" type="checkbox"/>	Prestación de Servicio		Interventoría		Compra Venta	Orden de compra
Convenio Inter-Administrativo		Contrato Inter-Administrativo		Otro		Cual:			
Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.									
2.11. TIPO DE CONTRATACIÓN									
Directa		<input checked="" type="checkbox"/> Invitación		Invitación Pública		Otros			
Corresponde a una orden judicial?								SI	NO
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.									
Tipo de Acción									
Acción de Tutela		Acción Popular		Otro		Cual:			
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:									

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	N/A
Anticipo	N/A
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	X
Estabilidad y calidad de la obra	X
Responsabilidad civil extracontractual	X
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	X
Calidad	
3.2. Tipo de Garantías	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	X
Fiducia Mercantil	
Garantía Bancaria	

 F-GC-01 Versión: 9 Abril 2018	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD</b>

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%)	X	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)	X	

#### 5. INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

##### 5.1 REQUISITOS:

5.1.1. Formación: Ingeniero Civil y/o Sanitario, Persona Jurídica aval de la Propuesta.

5.1.2. Experiencia: Cinco (5) Años.

5.1.3. Conocimientos específicos: Construcción de redes de Acueducto y Alcantarillado.

##### 5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

(Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).  
 Ingeniero Zona Oriente.

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

SOLICITADO POR:

Firma

Nombre: Sergio Humberto Lopera Proaños  
 Cargo: Jefe Operación y Mantenimiento

Firma

Nombre: Abel Rojas Rubiano  
 Cargo: Ingeniero Zona Oriente.

Nota: Para efectos de publicación en el portal Web de la Empresa, el presente formato diligenciado debe entregarse en medio digital, en formato PDF que permita copiar el texto del documento, en texto reconocible, dependiendo del tipo de documentación, a la sección de suministros o el área jurídica.