



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

10/12/2020

Objeto de la
contratación

Construcción de sistemas de alcantarillado descoles 8, 10 y 11 sector barrio la laguna en el Municipio de Samana Caldas..

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
previo

N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Se requiere realizar las obras de construcción alcantarillado descoles 8, 10 y 11, sector barrio la laguna en el Municipio de Samana Caldas, correspondientes a la ejecución de obras del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV de dicho municipio.

Conveniencia

Realizando la obra planteada, se estaría contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio de Samaná (Caldas), adicionalmente se esta avanzando en el cumplimiento del PSMV de Samaná y se estará avanzando hacia el logro de sanear una parte de los cuerpos de agua receptores del alcantarillado en dicho municipio.

Oportunidad

Para cumplir con este objetivo planteado, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. ha establecido y firmado con la corporación ambiental CORPOCALDAS el convenio interadministrativo número 0219 de 2020, con el fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de gestión, para continuar con el avance de las obras que hacen parte de los PSMV de los municipios donde EMPOCALDAS SA ESP presta el servicio de acueducto y alcantarillado en el Departamento de Caldas. El valor total del convenio firmado asciende a \$1,412,647,784,00, de los cuales, como se observa, una parte va dirigida a financiar el avance en las obras del PSMV de Samaná.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del bien
y/o servicio

Cortes, demoliciones. Excavaciones, instalación de tuberías, construcción de cámaras, llenos.

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
72141120	Servicio de líneas de alcantarillado

ITEM	CODIGOAPU	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
PRELIMINARES						
1.1	P-1.42	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE PLANO RECORD	ml	233,00	\$ 5.436	\$ 1.266.588
1.1-1	P-1.43	Rocería y Limpieza (Incluye transporte hasta vehículo de transporte distancia < 80m)	m2	233,00	\$ 3.194	\$ 744.202

1.2	P-1.54	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	und	2,00	\$ 153.528	\$ 307.056
1.3	P-1.55	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERA CON BOMBONES PLÁSTICOS, CINTA DE SEGURIDAD Y YUTE PARA CERRAMIENTO	ml	150,00	\$ 7.717	\$ 1.157.550
1.4	P-1.52	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALLA INFORMATIVA GENERAL DEL PROYECTO	m2	8,00	\$ 159.130	\$ 1.273.040
1.5	P-1.47	BODEGA PARA CAMPAMENTO (INCLUYE ADECUACIONES)	m2-mes	120,00	\$ 17.423	\$ 2.090.760
1.5.1	Estudios geotécnicos detallados		gl	1,00	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
EXCAVACIONES						
1.6	MT-2.31	EXCAVACION EN ZANJA (CUALQUIER MATERIAL seco/húmedo) de 0 a 3 m	m3	303,67	\$ 28.552	\$ 8.670.468
RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE EXCAVACIÓN						
1.7	MT-2.58	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE Y ESCOMBROS MEDIDO EN BANCO A UNA DISTANCIA DE 10 KM	m3	81,43	\$ 37.192	\$ 3.028.559
RELLENOS						
1.8	MT-2.50	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTADO	m3	186,42	\$ 18.785	\$ 3.501.947
1.8-1	P-1.61	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS	ml	150,00	\$ 7.766	\$ 1.164.900
1.8-1.1	P-A 1.1	Suministro, Transporte e Instalación Arena Gruesa para el atraque de tuberías	m3	15,16	\$ 100.082	\$ 1.517.674
1.8-1.2	MU-1	Suministro, Transporte e Instalación sacos suelo cemento para zona inestable incluye acarreo	m3	15,00	\$ 137.413	\$ 2.061.195
ENTIBADO						
1.8-2	MT-2.42	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ENTIBADO HORIZONTAL/VERTICAL TIPO 1 (H DE 0,00 A 2,00 m)	ml	216,63	\$ 31.425	\$ 6.807.692
1.8-3	MT-2.43	Suministro transporte e instalacion entibado en madera Tipo II, incluye diseño estructural (H de 2,00 a 3,00 m)	m2	151,08	\$ 34.547	\$ 5.219.361
DEMOLICIONES						
1.8-4	MT-2.44	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO	m3	2,68	\$ 146.133	\$ 391.490
ELEMENTOS ALCANTARILLADO						

INSTALACIÓN TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO						
1.34	AL-24.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 315 M.M. (12") PARA ALCANTARILLADO UNIÓN CAUCHO (SEGÚN NORMA NTC 3722 Y NTEC 5055), INCLUYE MANEJO DE AGUAS	ml	216,63	\$ 154.803	\$ 33.535.438
1.35	AL-24.121	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION KIT SILLA YEE PVC ALCANTARILLADO (12") 315X160 MM	und	1,00	\$ 240.396	\$ 240.396
1.36	AL-24.12-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION KIT SILLA YEE PVC ALCANTARILLADO (12") 315X110 MM	und	2,00	\$ 240.396	\$ 480.792
1.37	AL-24.75	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN/CAÍDA D=1.20 M. EN CONCRETO DE 21 MPA	ml	26,00	\$ 585.939	\$ 15.234.414
1.38	AL-24.162	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE-CAÑUELA CÁMARA CIRCULAR INSPEC D=1.20 M EN CONCRETO DE 21 MPA	und	14,00	\$ 371.847	\$ 5.205.858
1.39	AL-24.163	Suministro, Transporte e Instalación Tapa Hierro Fundido D=0.60 m. para cámaras de inspección de alcantarillado - Incluye Aro-Tapa	und	14,00	\$ 633.050	\$ 8.862.700
AFIRMADO						
1.49	BA-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AFIRMADO COMPACTADO e=0,25 m	m3	36,9	\$ 80.050	\$ 2.950.705
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD						
1.50	PB-1	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD (SEGÚN FACTURAS Y GASTOS CERTIFICADOS POR INTERVENTORÍA)	GB	1,0	\$ 8.544.500	\$ 8.544.500
CONCRETO						
1.52	AL-24.164	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO REFORZADO DE 21 MPA PARA ALIVIADERO DE (4,10 M DE LARGO X 2,4 M DE ANCHO X 3,1 M DE ALTO Y ESPESOR E = 0,3 M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Fy=42 Mpa)	m3	11,0	\$ 923.492	\$ 10.158.412

1,53	AL-24.165	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO REFORZADO DE 21 MPA PARA ALIVIADERO DE (1,90 M DE LARGO X 1,6 M DE ANCHO X 2 M DE ALTO Y ESPESOR E = 0,3 M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Fy=42 Mpa)	m3	3,5	\$ 923.492	\$ 3.232.222
1,54	AL-24.166	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO REFORZADO DE 21 MPA PARA CANAL DESCARGA ALIVIADERO (3,6 M DE LARGO X 0,5 M DE ALTO Y ESPESOR E = 0,3 M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Fy=42 Mpa)	m3	7,2	\$ 921.905	\$ 6.637.716
1,55	CA-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO PARA CABEZOTE PARA TUBERÍA DE 12" (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Fy=42 Mpa)	m3	1,5	\$ 911.088	\$ 1.366.632
2,55	CA-2	Suministro, Transporte e Instalación Cinta Sika PVC-0.22 o Similar para Juntas	ml	21,0	\$ 42.595	\$ 894.495

GAVIONES

1,56	GA-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO	m3	20,0	\$ 230.052	\$ 4.601.040
------	------	--	----	------	------------	--------------

PROFESIONAL SOCIAL

Profesional en gestión social dedicación 100%	mes	2,0	\$ 2.893.000	\$ 5.786.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 147.933.802
ADMINISTRACION		24%		\$ 35.504.112,00
IMPREVISTOS		1%		\$ 1.479.338,00
UTILIDAD		5%		\$ 7.396.690,00
IVA SOBRE UTILIDAD		19%		\$ 1.405.371,00
TOTAL COSTO DIRECTO + AIU				\$ 193.719.313,00

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcción ó reposición de redes de alcantarillado ó acueducto, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado
---	---

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 (2020)	Vigencia futura (2021)	Total vigencias
193.719.313	0	193.719.313

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101019805	Convenio 0219 de 2020 CORPOCALDAS - PSMV Municipios de Caldas	193.719.313
TOTAL CDP		193.719.313

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?			SI
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	
105	Obras correspondientes al PSMV de Samaná Etapa 1	2019	

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.	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.	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:						
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

<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

Tramitar ante Planeación Mncipal, Transito Municipal, Secretaria de Gobierno de cada Municipio donde se efectue las Obras los correspondientes permisos o licencias, por ocupación e Interventoria, vías y espacios públicos.
Socializar a los habitantes del sector o sectores con relación a los trabajos a ejecutar y la interventoria de domiciliarias existentes, de los alcances de las obras y los inconvenientes que se pueden presentar durante la ejecución. Los registros y detalles seran consignados en formatos establecidos por EMPOCALDA S.A E.S.P, para estos casos.
Señalizar las áreas e intervenir mediante elementos adeduaados para tal fin y consinados en los términos del contrato, con el fin de evitar contratiempos tanto a peatones como afectación a la movilidad del sector.

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 Empocaldas en el municipio de Samaná (Departamento de Caldas, Colombia). Contacto en la seccional: Administrador de la seccional: Luz Marina Restrepo. Dirección: CALLE 6 No. 8-19. Tel. 3217538992
Plazo de ejecución	Sesenta (60) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	ACTAS PARCIALES Y ACTA DE CUMPLIMIENTO
---------------	--

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	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..
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
Arlex Quintero	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Arlex Quintero	Ingeniero de Zona

GARANTÍAS

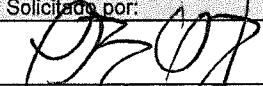
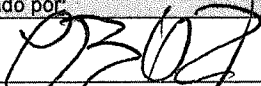
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos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

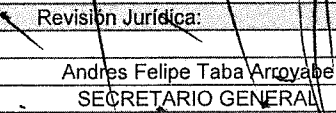
TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No 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:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	Robinson Ramirez Hernández	Nombre	Robinson Ramirez Hernández
Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos	Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Andres Felipe Taba Arroyabe
Cargo	SECRETARIO GENERAL