



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

1/04/2022

Objeto de la  
contratación

Cambio de tramo (150 mts aproximadamente) de red abierta por red compacta 13.2 Kv desde poste nuevo arranque a subestación 45 KVA y a tablero general de la planta de tratamiento de Riosucio.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento  
previo

N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Contratar los servicios de cambio de configuración del tramo de red abierta por un tramo de red compacta ecológica y posterior; esto esta generando un riesgo eléctrico tanto para terceros y para los procesos de tratamiento.

Conveniencia

Es conveniente la contratación del servicio ya que por deterioro excesivo de las redes eléctricas existente y postes, esto puede generar una emergencia en la continuidad en la prestación del servicio.

Oportunidad

Es oportuna la adecuación y cambio de las redes eléctricas por cable ecológico y posterior, para evitar fallos estructurales que ponen en riesgo la vida de terceros, personal operativo y continuidad en la prestación del servicio.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos  
Técnicos del  
bien y/o  
servicio

1. El contratista deberá certificar haber ejecutado obras eléctricas por un valor igual o mayor al presupuesto oficial en los 7 ultimo año en dos contratos.
2. Coordina con el personal técnico de Empocaldas SA ESP la proyección y ejecución del proyecto en mención en la planta de tratamiento de Riosucio.

Codificación  
estándar de  
producto y  
servicios de la  
Naciones

CÓDIGO	NOMBRE
8110000	Servicio profesional de Ingeniería

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Cable ecológico # 2	450	\$ 17.500	\$ 7.875.000
2	Cable de awua ACSR 1/0	150	\$ 5.000	\$ 750.000
3	Poste de 12 mts por 750	3	\$ 2.700.000	\$ 8.100.000
4	Caja primaria	6	\$ 150.000	\$ 900.000
5	Crucetas	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
6	Diagonales de 48	2	\$ 60.000	\$ 120.000
7	Espaciadores	12	\$ 9.000	\$ 108.000
8	Mensula	1	\$ 90.000	\$ 90.000
9	Cable de viento 5/8 ( mts)	30	\$ 6.000	\$ 180.000
10	Varilla de anclaje 1.80 mts	3	\$ 40.000	\$ 120.000
11	Retales	3	\$ 40.000	\$ 120.000
12	Guardacabos	3	\$ 4.000	\$ 12.000
13	Tensores	3	\$ 23.000	\$ 69.000
14	Aisladores de pin	6	\$ 25.000	\$ 150.000
15	Espigos	6	\$ 6.000	\$ 36.000
16	Aislador polimerico	6	\$ 38.000	\$ 228.000
17	Grapa pistola	8	\$ 17.000	\$ 136.000
18	Tuerca de ojo	8	\$ 9.000	\$ 72.000
19	Terminales de conectar en linea viva en aluminio	3	\$ 60.000	\$ 180.000
20	Cable de cobre 2/0	160	\$ 50.000	\$ 8.000.000
21	Tubos de 3 pulgadas pvc tipo eléctrico	8	\$ 80.000	\$ 640.000
22	Curvas de 3 pulgadas	4	\$ 35.000	\$ 140.000
23	Collarines de 8 a10	9	\$ 35.000	\$ 315.000
24	Pararrayo polimerico de cin	3	\$ 135.000	\$ 405.000
25	Recamaras de 80 por 80 con la norma	2	\$ 300.000	\$ 600.000
26	Tubo de 3 pulgadas IMC	2	\$ 450.000	\$ 900.000
27	Capacete de 3 pulgadas	1	\$ 120.000	\$ 120.000
28	Cinta bandy de 5/8	1	\$ 60.000	\$ 60.000
29	Separadores de linea	30	\$ 95.000	\$ 2.850.000
30	Instalación de transformador de 45 KVA	1	\$ 700.000	\$ 700.000
31	Cruceta en c	1	\$ 300.000	\$ 300.000
32	Mano de obra eléctrica incluye: incada de 3 de postes de 12 mts por 750 KG de rotura	3	\$ 800.000	\$ 2.400.000
33	Bestida de 3 de estructura de 12 mts	3	\$ 180.000	\$ 540.000
34	Instalación de cable ecológico 300 mts	350	\$ 3.500	\$ 1.225.000
35	Instalación de cable AWUA 100 mts	150	\$ 2.000	\$ 300.000
36	Instalación de varillas	3	\$ 120.000	\$ 360.000
37	Instalación de cable 2/0 subteraneo mtros lineal	30	\$ 12.000	\$ 360.000
38	Excavación de brecha para tubería de 4 pulgadas	20	\$ 12.000	\$ 240.000
39	Recamara de 80 por 80 con marco en angulo	2	\$ 120.000	\$ 240.000
40	Instalada Tubo de 3 pulgadas de 3 pulgadas IMC	1	\$ 60.000	\$ 60.000
41	Desmante de red primaria existente mts	350	\$ 18.000	\$ 6.300.000
42	Retiro de postes de concreto de 10 mts con grua	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
43	Desmante de estructura o sea crucetas de mts	3	\$ 100.000	\$ 300.000
44	Desmante de transformador de 45 KVA	1	\$ 700.000	\$ 700.000
45	Desmante de medida semi directa 2 contadores	2	\$ 280.000	\$ 560.000
46	Desmante de acometida existente en cable 1/0 CU mts subteraneo	30	\$ 9.000	\$ 270.000
47	Desmante de cajas primarias	3	\$ 80.000	\$ 240.000
48	Desmante de pararrayos	3	\$ 60.000	\$ 180.000
49	electricistas, profesional en salud ocupacional, seguridad social, y transporte, alimentación y Hospedaje del personal	Global	\$ -	\$ -
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 52.951.000</b>
			<b>IVA</b>	<b>\$ 10.060.690</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 63.011.690</b>



- 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.	Aplica
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	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.	Aplica

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

El contratista debe aplicar y cumplir estrictamente la especificaciones técnicas propias del estudio de necesidad de contratación para tal fin.
Anexarlos certificados exigidos
Cumplir con los protocolos de bioseguridad, seguridad de trabajo en alturas, los EPP y aspecto en general de seguridad industrial para la ejecución del proyecto

#### 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	Riosucio planta de tratamiento ; Administrador Julio Quiñones Teléfono: 3217540240
Plazo de ejecución	30 días desde la expedición del acta de inicio u /o orden de servicio

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Una sola acta después de ejecutada la entrega de los elementos previo acuerdo con el Supervisor del contrato
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 del 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 Julio Quiñones	Cargo del Supervisor Administrador
Nombre del Supervisor Técnico Ramiro Roldan Zabala	Cargo del Supervisor Inspector Electrónico

#### 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	Aplica
Calidad	No aplica

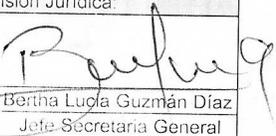
#### TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	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:	
Firma	
Nombre	Ramiro Roldan Zabala
Cargo	Inspector electrónico

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Sergio Humberto Lopera
Cargo	Jefe Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Bertha Lucla Guzmán Díaz
Cargo	Jefe Secretaría General





Nit:901110079-1  
 Régimen común  
 Carrera 11 D 47 L 48 Manizales Caldas  
 Móvil:3137979249 -3145646376  
 FuturEnergy.gerencia@gmail.com

MANIZALES CALDAS 31 MARZO DEL 2022

Señores: EMPOCALDAS

Asunto: cotización mano de obra y suministro de materiales electricos de la remodelacion de la red primaria de nivel de 13.200 KVA de la planta de tratamiento de agua de la empresa empocaldas del municipio de Riosucio Caldas

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Cable ecológico # 2	450	\$ 17.500	\$ 7.875.000
2	Cable de awua ACSR 1/0	150	\$ 5.000	\$ 750.000
3	Poste de 12 mts por 750	3	\$ 2.700.000	\$ 8.100.000
4	Caja primaria	6	\$ 150.000	\$ 900.000
5	Crucetas	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
6	Diagonales de 48	2	\$ 60.000	\$ 120.000
7	Espaciadores	12	\$ 9.000	\$ 108.000
8	Mensula	1	\$ 90.000	\$ 90.000
9	Cable de viento 5/8 ( mts)	30	\$ 6.000	\$ 180.000
10	Varilla de anclaje 1.80 mts	3	\$ 40.000	\$ 120.000
11	Retales	3	\$ 40.000	\$ 120.000
12	Guardacabos	3	\$ 4.000	\$ 12.000
13	Tensores	3	\$ 23.000	\$ 69.000
14	Aisladores de pin	6	\$ 25.000	\$ 150.000
15	Espigos	6	\$ 6.000	\$ 36.000
16	Aislador polimerico	6	\$ 38.000	\$ 228.000
17	Grapa pistola	8	\$ 17.000	\$ 136.000
18	Tuerca de ojo	8	\$ 9.000	\$ 72.000
19	Terminales de conectar en linea viva en aluminio	3	\$ 60.000	\$ 180.000
20	Cable de cobre 2/0	160	\$ 50.000	\$ 8.000.000
21	Tubos de 3 pulgadas pvc tipo eléctrico	8	\$ 80.000	\$ 640.000
22	Curvas de 3 pulgadas	4	\$ 35.000	\$ 140.000
23	Collarines de 8 a10	9	\$ 35.000	\$ 315.000
24	Pararrayo polimerico de cin	3	\$ 135.000	\$ 405.000
25	Recamaras de 80 por 80 con la norma	2	\$ 300.000	\$ 600.000
26	Tubo de 3 pulgadas IMC	2	\$ 450.000	\$ 900.000
27	Capacete de 3 pulgadas	1	\$ 120.000	\$ 120.000
28	Cinta bandy de 5/8	1	\$ 60.000	\$ 60.000
29	Separadores de linea	30	\$ 95.000	\$ 2.850.000
30	Instalación de transformador de 45 KVA	1	\$ 700.000	\$ 700.000
31	Cruceta en c	1	\$ 300.000	\$ 300.000
32	Mano de obra eléctrica incluye: incada de 3 de postes de 12 mts por 750 KG de rotura	3	\$ 800.000	\$ 2.400.000
33	Bestida de 3 de estructura de 12 mts	3	\$ 180.000	\$ 540.000
34	Instalación de cable ecológico 300 mts	350	\$ 3.500	\$ 1.225.000
35	Instalación de cable AWUA 100 mts	150	\$ 2.000	\$ 300.000
36	Instalación de varillas	3	\$ 120.000	\$ 360.000
37	Instalación de cable 2/0 subteraneo mtros lineal	30	\$ 12.000	\$ 360.000
38	Excavación de brecha para tubería de 4 pulgadas	20	\$ 12.000	\$ 240.000
39	Recamara de 80 por 80 con marco en angulo	2	\$ 120.000	\$ 240.000
40	Instalada Tubo de 3 pulgadas de 3 pulgadas IMC	1	\$ 60.000	\$ 60.000
41	Desmante de red primaria existente mts	350	\$ 18.000	\$ 6.300.000
42	Retiro de postes de concreto de 10 mts con grua	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
43	Desmante de estructura o sea crucetas de mts	3	\$ 100.000	\$ 300.000
44	Desmante de transformador de 45 KVA	1	\$ 700.000	\$ 700.000
45	Desmante de medida semi directa 2 contadores	2	\$ 280.000	\$ 560.000
46	Desmante de acometida existente en cable 1/0 CU mts subteraneo	30	\$ 9.000	\$ 270.000
47	Desmante de cajas primarias	3	\$ 80.000	\$ 240.000
48	Desmante de pararrayos	3	\$ 60.000	\$ 180.000
49	electricistas, profesional en salud ocupacional, seguridad social, y transporte, alimentación y Hospedaje del personal	Global	\$ -	\$ -
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 52.951.000</b>
			<b>IVA</b>	<b>\$ 10.060.690</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 63.011.690</b>

Tempo de entrega: 30 dias

Validez de la oferta: Diez días (30) hábiles

Representante legal  
 ADRIANA MARIA VARGAS

