



Fecha del estudio

17/01/2023

Objeto de la contratación

REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DE LA PLANTA-BALCONES-RANCHO LARGO, CONGAL, MONTEBELLO, EL ROBLE, LA SOFÍA, MERCEDES, ENCIMADAS, EL ARREBOL, TARRO PINTAO, LA ESMERALDA, CAMPAMENTO, BUENOS AIRES, LA LIBERTAD, LA FLORIDA, EL BOSQUE Y DULCE NOMBRE EN EL MUNICIPIO DE SAMANÁ. (GRUPO 3)

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento o previo

Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de Empocaldas S.A.E.S.P

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A.E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan, por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. Empocaldas como entidad prestadora de servicio de acueducto y alcantarillado busca ser líder en calidad de agua, con altos índices de cobertura y continuidad; comprometida con la sostenibilidad, el mejoramiento continuo de procesos y el bienestar social y ambiental de la comunidad; siendo una empresa reconocida por la eficiencia en la gestión de los recursos hídricos, con alta satisfacción en sus grupos de interés con compromiso social y ambiental.

Se realizó un convenio interadministrativo número 1210 de 2022 entre Empocaldas y la gobernación de Caldas por valor de CUATRO MIL TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS MCTE (\$4.033.623.154,00) cuyo objeto es ANUAR ESFUERZOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS RURALES EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS, dichos recursos ya fueron destinados mediante el rubro disponibilidad presupuestal número 2320101001030848

Para dar solución a las necesidades, y mejorar los servicios de acueducto rurales en las veredas de La Planta-Balcones-Rancho Largo, Congal, Montebello, El Roble, La Sofía, Mercedes, Encimadas, El Arbol, Tarro Pintao, La Esmeralda, Campamento, Buenos Aires, La Libertad, La Florida, El Bosque y Dulce Nombre en Samaná. Se requiere del desarrollo de la obra civil REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DE LA PLANTA-BALCONES-RANCHO LARGO, CONGAL, MONTEBELLO, EL ROBLE, LA SOFÍA, MERCEDES, ENCIMADAS, EL ARREBOL, TARRO PINTAO, LA ESMERALDA, CAMPAMENTO, BUENOS AIRES, LA LIBERTAD, LA FLORIDA, EL BOSQUE Y DULCE NOMBRE EN SAMANÁ. (GRUPO 3) Los recursos adquiridos mediante convenio interadministrativo suscrito en el departamento de Caldas y la empresa de obras sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A.E.S.P.

Conveniencia

Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A.E.S.P) dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. De acuerdo a esto, EMPOCALDAS S.A.E.S.P a la fecha, fecha tiene un total de 2.456 usuarios activos de acueducto y 2.091 usuarios activos de alcantarillado en el municipio de Samaná, de los cuales 242 son suscriptores comerciales y 2.214 residenciales, que obligan a la Empresa a mantener las redes en adecuado estado de funcionamiento. Por lo anterior desde EMPOCALDAS S.A.E.S.P se ve conveniente la ejecución física de la obra civil REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DE LA PLANTA-BALCONES-RANCHO LARGO, CONGAL, MONTEBELLO, EL ROBLE, LA SOFÍA, MERCEDES, ENCIMADAS, EL ARREBOL, TARRO PINTAO, LA ESMERALDA, CAMPAMENTO, BUENOS AIRES, LA LIBERTAD, LA FLORIDA, EL BOSQUE Y DULCE NOMBRE EN SAMANÁ. (GRUPO 3), el cual fue estructurado y diseñado por equipo técnico del Plan Departamental de Aguas (PDA) de la Secretaría de Vivienda de la Gobernación de Caldas.

Oportunidad

Dado que los estudios y diseños de la REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DE LA PLANTA-BALCONES-RANCHO LARGO, CONGAL, MONTEBELLO, EL ROBLE, LA SOFÍA, MERCEDES, ENCIMADAS, EL ARREBOL, TARRO PINTAO, LA ESMERALDA, CAMPAMENTO, BUENOS AIRES, LA LIBERTAD, LA FLORIDA, EL BOSQUE Y DULCE NOMBRE EN SAMANÁ. (GRUPO 3) fueron desarrollados por el equipo técnico del Plan Departamental de Aguas (PDA) de la Secretaría de Vivienda de la Gobernación de Caldas, y estos se encuentran próximos a iniciar la etapa de ejecución física. EMPOCALDAS S.A.E.S.P. se compromete a adelantar el proceso de contratación de la obra civil, a realizar los procesos de selección y contratación necesarios para la ejecución del proyecto.

Es oportuna la contratación de la obra civil del proyecto, toda vez que EMPOCALDAS S.A.E.S.P. como empresa prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado se encuentra en la plena capacidad de ejecutar a entera satisfacción los recursos que constituyen la REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DE LA PLANTA-BALCONES-RANCHO LARGO, CONGAL, MONTEBELLO, EL ROBLE, LA SOFÍA, MERCEDES, ENCIMADAS, EL ARREBOL, TARRO PINTAO, LA ESMERALDA, CAMPAMENTO, BUENOS AIRES, LA LIBERTAD, LA FLORIDA, EL BOSQUE Y DULCE NOMBRE EN SAMANÁ. (GRUPO 3), el cual corresponde a la suma de DOCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL CIENTO NUEVE PESOS MCTE (\$273.620.109,00) Dichos recursos son producto del convenio interadministrativo 1210 de 2022 entre EMPOCALDAS S.A.E.S.P Y La Gobernación de Caldas.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de Empocaldas S.A.E.S.P

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
72141119	Servicio de construcción de líneas de acueducto
81101500	Ingeniería Civil

LA PLANTA-BALCONES-RANCHO LARGO SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
1.5	Limpieza de superficie interna y descontaminación de tanque con desinfectante	M2	\$ 5,305.00	2.52	\$ 13,368.60	
3.3	Concreto 3500 PSI	M3	\$ 486,393.00	4.8	\$ 2,334,686.40	
3.4	Concreto 4000 PSI, incluye impermeabilizante y formaleta.	M3	\$ 660,046.00	0.5	\$ 330,023.00	
3.6	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo F'y=4200	Kg	\$ 7,834.00	45.7	\$ 358,013.80	
3.7	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada de 15 x 15 1/4"	M2	\$ 29,869.00	45	\$ 1,344,105.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	75	\$ 61,575.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	2	\$ 127,896.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 4,775,695.80
Administración					16%	\$ 764,111.33
Utilidad					5%	\$ 238,784.79
Iva sobre utilidad					19%	\$ 45,369.11
					SUBTOTAL	\$ 5,823,961.03

CONGAL SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
2.1	Excavación en material común de 0-2 m	M3	\$ 23,294.00	4	\$ 93,176.00	
2.2	Excavación en conglomerado común de 0-2 m	M3	\$ 32,611.00	1	\$ 32,611.00	
2.7	Suministro transporte e instalación de afirmado compactado	M3	\$ 134,598.00	2	\$ 269,196.00	
2.8	Regada de material sobrante de la excavación	M3	\$ 11,565.00	4	\$ 46,260.00	
3.4	Concreto 4000 PSI, incluye impermeabilizante y formaleta.	M3	\$ 660,046.00	4	\$ 2,640,184.00	
3.6	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo F'y=4200	Kg	\$ 7,834.00	540	\$ 4,230,360.00	
5.20	Transporte e instalación de tubería PVC sanitaria 4"	MI	\$ 31,350.00	30	\$ 940,500.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	709.756649	\$ 582,710.21	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	60	\$ 3,836,880.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 12,877,905.21
Administración					16%	\$ 2,060,464.83
Utilidad					5%	\$ 643,895.26
Iva sobre utilidad					19%	\$ 122,340.10
					SUBTOTAL	\$ 15,704,605.40

MONTEBELLO SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
2.1	Excavación en material común de 0-2 m	M3	\$ 23,294.00	4	\$ 93,176.00	
2.2	Excavación en conglomerado común de 0-2 m	M3	\$ 32,611.00	1	\$ 32,611.00	
2.7	Suministro transporte e instalación de afirmado compactado	M3	\$ 134,598.00	2	\$ 269,196.00	
2.8	Regada de material sobrante de la excavación	M3	\$ 11,565.00	2	\$ 23,130.00	
3.3	Concreto 3500 PSI	M3	\$ 486,393.00	3.2	\$ 1,556,457.60	
3.6	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo F'y=4200	Kg	\$ 7,834.00	170	\$ 1,331,780.00	
5.5	Suministro, Transporte e instalación de tubería PVC presión RDE 21 unión mecánica de 2"	MI	\$ 33,097.00	1000	\$ 33,097,000.00	
6.4	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento prefabricado de 12.5 m3	Und	\$ 5,901,533.00	1	\$ 5,901,533.00	
6.8	Suministro e instalación de cubierta para tanque de almacenamiento en geomembrana	M2	\$ 61,919.00	25	\$ 1,547,975.00	
6.9	Suministro, transporte e instalación Bomba De Agua Solar Sumergible 12 Voltios 70 Metros (incluye accesorios y elementos)	Und	\$ 751,802.00	1	\$ 751,802.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	270	\$ 221,670.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	17	\$ 1,087,116.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 46,119,474.60
Administración					16%	\$ 7,379,115.94
Utilidad					5%	\$ 2,305,973.73
Iva sobre utilidad					19%	\$ 438,135.01
					SUBTOTAL	\$ 56,242,699.28

EL ROBLE SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
6.1	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento plástico de 2 m3	Und	\$ 941,566.00	1	\$ 941,566.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	280	\$ 229,880.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	1	\$ 63,948.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 1,441,422.00
Administración					16%	\$ 230,627.52
Utilidad					5%	\$ 72,071.10
Iva sobre utilidad					19%	\$ 13,693.51
					SUBTOTAL	\$ 1,757,814.13

LA SOFÍA SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
6.1	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento plástico de 2 m3	Und	\$ 941,566.00	2	\$ 1,883,132.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	300	\$ 246,300.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	2	\$ 127,896.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 2,257,328.00
Administración					16%	\$ 361,172.48
Utilidad					5%	\$ 112,866.40
Iva sobre utilidad					19%	\$ 21,444.62
					SUBTOTAL	\$ 2,752,811.50

MERCEDES SAMANÁ					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL

1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
1.5	Limpieza de superficie interna y descontaminación de tanque con desinfectante	M2	\$ 5,305.00	48	\$ 254,640.00	
3.4	Concreto 4000 PSI, incluye impermeabilizante y formaleta.	M3	\$ 660,046.00	1	\$ 660,046.00	
3.5	Revoque impermeabilizado	M2	\$ 51,335.00	48	\$ 2,464,080.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	340	\$ 279,140.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	24	\$ 1,534,752.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 5,398,686.00
Administración					16%	\$ 863,789.76
Utilidad					5%	\$ 269,934.30
Iva sobre utilidad					19%	\$ 51,287.52
					SUBTOTAL	\$ 6,583,697.58

ENCIMADAS SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
1.5	Limpieza de superficie interna y descontaminación de tanque con desinfectante	M2	\$ 5,305.00	26.13805088	\$ 138,662.36	
1.6	Adecuación cara exterior de tanques (incluye alisado de superficie y reparación revoque defectuoso)	M2	\$ 11,879.00	14.07433509	\$ 167,189.03	
3.5	Revoque impermeabilizado	M2	\$ 51,335.00	26.13805088	\$ 1,341,796.84	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	283	\$ 232,343.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	13	\$ 831,324.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 2,917,343.23
Administración					16%	\$ 466,774.92
Utilidad					5%	\$ 145,867.16
Iva sobre utilidad					19%	\$ 27,714.76
					SUBTOTAL	\$ 3,557,700.07

EL ARREBOL SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
1.5	Limpieza de superficie interna y descontaminación de tanque con desinfectante	M2	\$ 5,305.00	16	\$ 84,880.00	
1.6	Adecuación cara exterior de tanques (incluye alisado de superficie y reparación revoque defectuoso)	M2	\$ 11,879.00	16	\$ 190,064.00	
2.1	Excavación en material común de 0-2 m	M3	\$ 23,294.00	3	\$ 69,882.00	
2.5	Lleno con material del sitio	M3	\$ 15,738.00	2	\$ 31,476.00	
2.8	Regada de material sobrante de la excavación	M3	\$ 11,565.00	1	\$ 11,565.00	
3.5	Revoque impermeabilizado	M2	\$ 51,335.00	16	\$ 821,360.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 1,415,255.00
Administración					16%	\$ 226,440.80
Utilidad					5%	\$ 70,762.75
Iva sobre utilidad					19%	\$ 13,444.92
					SUBTOTAL	\$ 1,725,903.47

TARRO PINTADO SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
1.5	Limpieza de superficie interna y descontaminación de tanque con desinfectante	M2	\$ 5,305.00	24.34734307	\$ 129,162.65	
3.5	Revoque impermeabilizado	M2	\$ 51,335.00	24.34734307	\$ 1,249,870.86	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	590	\$ 484,390.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	49	\$ 3,133,452.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 5,202,903.51
Administración					16%	\$ 832,464.56
Utilidad					5%	\$ 260,145.18
Iva sobre utilidad					19%	\$ 49,427.58
					SUBTOTAL	\$ 6,344,940.83

LA ESMERALDA SAMANÁ						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00	
1.3	Descapote y limpieza	M2	\$ 1,799.00	16	\$ 28,784.00	
2.2	Excavación en conglomerado común de 0-2 m	M3	\$ 32,611.00	8	\$ 260,888.00	
3.3	Concreto 3500 PSI	M3	\$ 486,393.00	9.6	\$ 4,669,372.80	
3.6	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo F'y=4200	Kg	\$ 7,834.00	136.768	\$ 1,071,440.51	
7.2	Suministro transporte e instalación estructura de soporte para cruce aereo de tubería (incluye cable de acero estructural de 1/2", elementos de sujeción para tubería de PEAD de 4" y empotramiento de cable en los extremos).	MI	\$ 63,366.00	80	\$ 5,069,280.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	784	\$ 643,664.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	68	\$ 4,348,464.00	
					COSTO DIRECTO	\$ 16,297,921.31
Administración					16%	\$ 2,607,667.41
Utilidad					5%	\$ 814,896.07
Iva sobre utilidad					19%	\$ 154,830.25
					SUBTOTAL	\$ 19,875,315.04

CAMPAMENTO SAMANÁ					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00
1.3	Descapote y limpieza	M2	\$ 1,799.00	8	\$ 14,392.00
2.2	Excavación en conglomerado común de 0-2 m	M3	\$ 32,611.00	12	\$ 391,332.00
3.3	Concreto 3500 PSI	M3	\$ 486,393.00	9	\$ 4,377,537.00
3.6	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo F'y=4200	Kg	\$ 7,834.00	169.3696	\$ 1,326,841.45

7.2	Suministro transporte e instalación estructura de soporte para cruce aéreo de tubería (incluye cable de acero estructural de 1/2", elementos de sujeción para tubería de PEAD de 4" y empotramiento de cable en los extremos).	MI	\$ 63,366.00	600	\$ 38,019,600.00
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	947	\$ 777,487.00
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	84	\$ 5,371,632.00
COSTO DIRECTO					\$ 50,484,849.45
Administración					16% \$ 8,077,575.91
Utilidad					5% \$ 2,524,242.47
Iva sobre utilidad					19% \$ 479,606.07
SUBTOTAL					\$ 61,566,273.90

BUENOS AIRES SAMANÁ					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	2	\$ 412,056.00
1.2	Desvío de cauce	M2	\$ 50,491.00	1	\$ 50,491.00
1.3	Descapote y limpieza	M2	\$ 1,799.00	4	\$ 7,196.00
2.1	Excavación en material común de 0-2 m	M3	\$ 23,294.00	2.7	\$ 62,893.80
2.2	Excavación en conglomerado común de 0-2 m	M3	\$ 32,611.00	2	\$ 65,222.00
2.5	Lleno con material del sitio	M3	\$ 15,738.00	1	\$ 15,738.00
2.6	Lleno compactado con material de río del sitio	M3	\$ 57,406.00	1	\$ 57,406.00
2.7	Suministro transporte e instalación de afirmado compactado	M3	\$ 134,598.00	5.4	\$ 726,829.20
2.8	Regada de material sobrante de la excavación	M3	\$ 11,565.00	3.7	\$ 42,790.50
3.3	Concreto 3500 PSI	M3	\$ 486,393.00	6.9	\$ 3,356,111.70
3.6	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo F'y=4200	Kg	\$ 7,834.00	520	\$ 4,073,680.00
4.1	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica JH de 2"	Un	\$ 539,357.00	1	\$ 539,357.00
4.5	Suministro e instalación de granada metálica de 2"	Un	\$ 108,716.00	1	\$ 108,716.00
4.13	Suministro e instalación pasamuro L 30 de 2"	Un	\$ 70,014.00	2	\$ 140,028.00
6.4	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento prefabricado de 12.5 m3	Und	\$ 5,901,533.00	1	\$ 5,901,533.00
6.8	Suministro e instalación de cubierta para tanque de almacenamiento en geomembrana	M2	\$ 61,919.00	25	\$ 1,547,975.00
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	410	\$ 336,610.00
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	3	\$ 191,844.00
COSTO DIRECTO					\$ 17,636,477.20
Administración					16% \$ 2,821,836.35
Utilidad					5% \$ 881,823.86
Iva sobre utilidad					19% \$ 167,546.53
SUBTOTAL					\$ 21,507,683.94

LA LIBERTAD SAMANÁ					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	2	\$ 412,056.00
1.2	Desvío de cauce	M2	\$ 50,491.00	1	\$ 50,491.00
1.3	Descapote y limpieza	M2	\$ 1,799.00	4	\$ 7,196.00
2.1	Excavación en material común de 0-2 m	M3	\$ 23,294.00	2.7	\$ 62,893.80
2.2	Excavación en conglomerado común de 0-2 m	M3	\$ 32,611.00	2	\$ 65,222.00
2.5	Lleno con material del sitio	M3	\$ 15,738.00	1	\$ 15,738.00
2.6	Lleno compactado con material de río del sitio	M3	\$ 57,406.00	1	\$ 57,406.00
2.7	Suministro transporte e instalación de afirmado compactado	M3	\$ 134,598.00	5.4	\$ 726,829.20
2.8	Regada de material sobrante de la excavación	M3	\$ 11,565.00	3.7	\$ 42,790.50
3.3	Concreto 3500 PSI	M3	\$ 486,393.00	6.9	\$ 3,356,111.70
3.6	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo F'y=4200	Kg	\$ 7,834.00	520	\$ 4,073,680.00
4.1	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica JH de 2"	Un	\$ 539,357.00	1	\$ 539,357.00
4.5	Suministro e instalación de granada metálica de 2"	Un	\$ 108,716.00	1	\$ 108,716.00
4.13	Suministro e instalación pasamuro L 30 de 2"	Un	\$ 70,014.00	2	\$ 140,028.00
6.4	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento prefabricado de 12.5 m3	Und	\$ 5,901,533.00	1	\$ 5,901,533.00
6.8	Suministro e instalación de cubierta para tanque de almacenamiento en geomembrana	M2	\$ 61,919.00	25	\$ 1,547,975.00
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$ 821.00	410	\$ 336,610.00
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$ 63,948.00	3	\$ 191,844.00
COSTO DIRECTO					\$ 17,636,477.20
Administración					16% \$ 2,821,836.35
Utilidad					5% \$ 881,823.86
Iva sobre utilidad					19% \$ 167,546.53
SUBTOTAL					\$ 21,507,683.94

LA FLORIDA SAMANÁ					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$ 206,028.00	1	\$ 206,028.00
1.5	Limpieza de superficie interna y descontaminación de tanque con desinfectante	M2	\$ 5,305.00	24.19026343	\$ 128,329.35

3.4	Concreto 4000 PSI, incluye impermeabilizante y formaleta.	M3	\$	660,046.00	3.628539515	\$	2,395,002.99
3.7	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada de 15 x 15 1/4"	M2	\$	29,869.00	24.19026343	\$	722,538.98
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$	821.00	320	\$	262,720.00
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$	63,948.00	12	\$	767,376.00
						COSTO DIRECTO	\$ 4,481,995.32
						Administración	16% \$ 717,119.25
						Utilidad	5% \$ 224,099.77
						Iva sobre utilidad	19% \$ 42,578.96
						SUBTOTAL	\$ 5,465,793.30

EL BOSQUE SAMANÁ							
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL		
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$	206,028.00	2	\$ 412,056.00	
1.2	Desvío de cauce	M2	\$	50,491.00	1	\$ 50,491.00	
1.3	Descapote y limpieza	M2	\$	1,799.00	4	\$ 7,196.00	
2.1	Excavación en material común de 0-2 m	M3	\$	23,294.00	2.7	\$ 62,893.80	
2.2	Excavación en conglomerado común de 0-2 m	M3	\$	32,611.00	2	\$ 65,222.00	
2.5	Lleno con material del sitio	M3	\$	15,738.00	1	\$ 15,738.00	
2.6	Lleno compactado con material de río del sitio	M3	\$	57,406.00	1	\$ 57,406.00	
2.7	Suministro transporte e instalación de afirmado compactado	M3	\$	134,598.00	5.4	\$ 726,829.20	
2.8	Regada de material sobrante de la excavación	M3	\$	11,565.00	3.7	\$ 42,790.50	
3.3	Concreto 3500 PSI	M3	\$	486,393.00	6.9	\$ 3,356,111.70	
3.6	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo F'y=4200	Kg	\$	7,834.00	520	\$ 4,073,680.00	
4.1	Suministro e instalación de válvula compuerta elástica JH de 2"	Un	\$	539,357.00	1	\$ 539,357.00	
4.5	Suministro e instalación de granada metálica de 2"	Un	\$	108,716.00	1	\$ 108,716.00	
4.13	Suministro e instalación pasamuro L 30 de 2"	Un	\$	70,014.00	2	\$ 140,028.00	
6.4	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento prefabricado de 12.5 m3	Und	\$	5,901,533.00	1	\$ 5,901,533.00	
6.8	Suministro e instalación de cubierta para tanque de almacenamiento en geomembrana	M2	\$	61,919.00	25	\$ 1,547,975.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$	821.00	410	\$ 336,610.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$	63,948.00	3	\$ 191,844.00	
						COSTO DIRECTO	\$ 17,636,477.20
						Administración	16% \$ 2,821,836.35
						Utilidad	5% \$ 881,823.86
						Iva sobre utilidad	19% \$ 167,546.53
						SUBTOTAL	\$ 21,507,683.94

DULCE NOMBRE SAMANÁ							
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL		
1.1	Localización y replanteo de intervención	Und	\$	206,028.00	1	\$ 206,028.00	
1.3	Descapote y limpieza	M2	\$	1,799.00	2	\$ 3,598.00	
2.1	Excavación en material común de 0-2 m	M3	\$	23,294.00	2	\$ 46,588.00	
6.4	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento prefabricado de 12.5 m3	Und	\$	5,901,533.00	1	\$ 5,901,533.00	
6.8	Suministro e instalación de cubierta para tanque de almacenamiento en geomembrana	M2	\$	61,919.00	25	\$ 1,547,975.00	
8.1	Trasiego de material a punto de instalación con personal de obra	KG	\$	821.00	600	\$ 492,600.00	
8.2	Sobrecarreo en vehículo no automotor de tracción animal	M3/HM	\$	63,948.00	150	\$ 9,592,200.00	
						COSTO DIRECTO	\$ 17,790,522.00
						Administración	16% \$ 2,846,483.52
						Utilidad	5% \$ 889,526.10
						Iva sobre utilidad	19% \$ 169,009.96
						SUBTOTAL	\$ 21,695,541.58

TOTAL GRUPO 2	\$ 273,620.109
----------------------	-----------------------

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	El proponente deberá anexar la fotocopia de la matrícula profesional en la cual se acredite una experiencia mayor a 5 años los cuales se contarán a partir de la fecha de expedición de la misma; para personas Jurídicas si el representante legal no cumple estas calidades, la propuesta deberá ser avalada por un INGENIERO CIVIL o SANITARIO o ARQUITECTO o CONSTRUCTOR en ARQUITECTURA E INGENIERIA con las condiciones establecidas.
	EXPERIENCIA DEL DIRECTOR : Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con tarjeta profesional y con experiencia específica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico. La experiencia específica del constructor solicitada en caso de participa ración en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.
	La vigencia de la matrícula profesional se establecerá a través del COPNIA, el certificado a presentar debe tener una fecha de expedición igual o menor a 6 meses.
	El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, experiencia en la construcción o reposición de redes de acueducto o alcantarillado con un valor mayor o igual al del presupuesto oficial, lo anterior en máximo tres contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del respectivo certificado.
	El valor establecido en los certificados no será actualizado por ningún método.
La experiencia en caso de Consorcios o Uniones temporales puede ser acreditada por cualquiera de los miembros del Consorcio o Unión temporal.	

Emplear personal idóneo en dichas labores, en la cantidad y perfil que requiera la Empresa.
Supervisar el trabajo del personal.
Entregar el trabajo cumplido en el plazo estipulado por la entidad. Debe entregar totalmente terminadas las obras realizadas a satisfacción y dar cumplimiento a los pliegos de condiciones.
El Contratista se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales, pago de la seguridad social de los trabajadores, IVA, retención en la fuente, y demás costos que implique la ejecución del contrato.
El Contratista deberá velar por el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas por la empresa para los trabajadores a su cargo.
El Contratista entregará al Supervisor designado por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., copia de las planillas de pago a los trabajadores, copia de la liquidación de prestaciones sociales, en caso de retiro de algún trabajador con su respectivo paz y salvo, copias de las afiliaciones y de las autoliquidaciones de Salud, Pensiones y Riesgos profesionales, así como el certificado que demuestre que se encuentra cotizando al sistema de seguridad social. Sin estos documentos no se tramitará el pago.
Deberá utilizar los elementos de protección de acuerdo con las normas de Seguridad vigentes, durante la ejecución de sus labores.
El Contratista deberá presentar el informe de las actividades realizadas a la supervisión y estará dispuesto a suministrar cualquier información solicitada de los trabajos efectuados.
En caso de daños o perjuicios a un tercero, el Contratista deberá asumir todos los costos generados.
Cualquier anomalía en la prestación del servicio por parte del personal a cargo del Contratista, deberá ser subsanada de inmediato y prescindir del trabajador si se lo indica el Supervisor.
Ningún trabajador debe devengar un salario inferior al salario mínimo legal vigente.
El contratista no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente las actividades especificadas en el contrato.
Deberá entregar la documentación necesaria sobre la Calidad y vida útil de la tubería instalada, trazabilidad, loteo y sus características especiales y demás normas "CONTEC" propias para este tipo de productos.
Deberá tramitar y comunicar a PLANEACIÓN MUNICIPAL, SECRETARÍAS DE GOBIERNO, TRANSITO MUNICIPAL, O DEMAS ENTIDADES QUE CORRESPONDA los correspondientes PERMISOS o LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN, por ocupación e Intervención de Vías y Espacios Públicos etc.
El contratista deberá entregar al final de cada tramo construido el respectivo plano record en formato análogo y digital de la obra realizada, y deberá entregar diligenciadas las plantillas en formato Excel que Empocaldas S.A. E.S.P. le suministre. El plano debe estar georeferenciado.

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	Veredas de La Planta-Balcones-Rancho Largo, Congal, Montebello, El Roble, La Sofia, Mercedes, Encimadas, El Arrebol, Tarro Pintao, La Esmeralda, Campamento, Buenos Aires, La Libertad, La Florida, El Bosque y Dulce Nombre en Samaná.
Plazo de ejecución	Sesenta (60) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	En forma parcial conforme a las actas presentadas por el supervisor del contrato.
Condiciones para Pago	<p>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 Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
Óscar Leonardo García Cardozo	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Óscar Leonardo García Cardozo	Ingeniero de Zona

GARANTÍAS

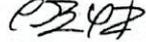
Tipo de garantías		APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.		Aplica
Cumplimiento		Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal		Aplica
Estabilidad y calidad de la obra		Aplica
Responsabilidad civil extracontractual		Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y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

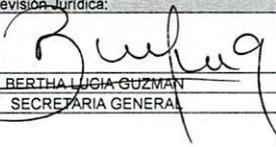
TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato		No aplica
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:	
Firma	
Nombre	Robinson Ramirez Hernández
Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Robinson Ramirez Hernández
Cargo	Jefe Depto. Planeación y Proyectos

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	BERTHA LUJÁN GUZMÁN
Cargo	SECRETARÍA GENERAL