

Manizales, 16 de enero de 2020.

DT-COC-01-20-V2

Señores:
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Atn. Ing. Robinson Ramírez Hernández
Manizales-Caldas

Referencia: Cotización de rediseños del proyecto "MANEJO INTEGRAL DE AGUAS Y PTAR DEL CORREGIMIENTO MUNICIPIO LA DORADA DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS FASE I.

En atención a su solicitud, a continuación, se presenta la propuesta técnica y económica para realizar rediseños del proyecto "MANEJO INTEGRAL DE AGUAS Y PTAR DEL CORREGIMIENTO MUNICIPIO LA DORADA DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS FASE I.

1. ALCANCE.

- Diseños complementarios de rampa de acceso al almacenamiento de la primera lluvia, con el fin de realizar el mantenimiento y limpieza correspondiente al sistema. Se entregará memorias de cálculos, planos, especificaciones, descripción de refuerzo de muro, losa, cortes; geometría de los elementos estructurales, despiece de vigas, análisis estructural, diseño estructural, diseño de muros, diseño de vigas y recomendaciones constructivas del ingeniero estructural siguiendo los lineamientos estipulados en el Reglamento Nacional NSR-10.
- Asesoría de acompañamiento al proceso constructivo, atender consultas hidráulicas, estructurales, geotécnicas y las surgidas en el proceso, por los profesionales idóneos para la puesta en marcha del proyecto. Participación del director Ing. Carlos Alberto López Herrera en los comités requeridos para la optimización de los trabajos.

2. OFERTA ECONÓMICA.

Valor: CATORCE MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MTCE (\$ 14,129,992,00 IVA INCLUIDO).

COSTOS DEL PROYECTO POR ACTIVIDADES						
Factor multiplicador		481.0%	430.0%	255.0%	Total afectado por factor multiplicador	%
ACTIVIDAD		Personal Profesional	Personal Técnico	Costos Reembolsables		
1	AJUSTES AL DISEÑO PTAR GURINOCITO					
1.1	Diseño rampa de acceso al almacenamiento de la primera lluvia	890,212.00	462,517.00	64,367.00	6,434,878.00	54%
1.2	Asesoría de acompañamiento al proceso constructivo	770,331.00	395,690.00	12,669.00	5,439,065.00	46%
		1,660,543.00	858,207.00	77,036.00	11,873,944.00	100%
	SUMAS	1,660,543.00	858,207.00	77,036.00	11,873,944.00	100%
	IVA 19%				2,256,049.00	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$ 14,129,992,00	

PERSONAL PROFESIONAL

	CARGO	Director	Ingeniero hidráulico/s anitario	Ingeniero estructural	Ingeniero Auxiliar 2	Subtotal	Costo por ítem	
	Categoría	D	F	F	I			
	Valor legal de los salarios	6,040,680	4,916,832	4,916,832	2,950,099			
100%	Valor mensual	6,040,680	4,916,832	4,916,832	2,950,099			
	Valor día	201,356	163,895	163,895	98,337			
	Valor hora	25,170	20,487	20,487	12,293			
	ACTIVIDAD	Tiempo dedicado en horas						
1	AJUSTES AL DISEÑO PTAR GURINOCITO	13.0	17.8	18.0	48.8	97.6	1,660,543.00	
1.1	Diseño rampa de acceso al almacenamiento de la primera lluvia	6.0	10.3	10.0	26.3	52.6	890,212.00	
1.2	Asesoría de acompañamiento al proceso constructivo	7.0	7.5	8.0	22.5	45.0	770,331.00	
	SUMA HORAS	13.0	17.8	18.0	48.8	97.6		
	TOTAL COSTO DIRECTO	327,210	364,669	368,766	599,898	\$1,660,543	1,660,543.00	



PERSONAL TÉCNICO

	CARGO	Auxiliar de ingeniería	Subtotal	Costo ítem
	Categoría	L		
	Valor legal de los salarios	2,110,346		
100%	Valor mensual	2,110,346		
	Valor día	70,345		
	Valor hora	8,793		
	ACTIVIDAD	Tiempo dedicado horas		
1	AJUSTES AL DISEÑO PTAR GURINOCITO	97.60	97.6	858,207.00
1.1	Diseño rampa de acceso al almacenamiento de la primera lluvia	52.60	52.6	462,517.00
1.2	Asesoría de acompañamiento al proceso constructivo	45.00	45.0	395,690.00
	SUMA HORAS	97.60	97.60	
	TOTAL COSTO DIRECTO	858,207.00	858,207.00	858,207.00

COSTOS REEMBOLSABLES

	EQUIPO O ACTIVIDAD	Equipos de cómputo	Plotter	Software especializado	Costos por ítem
	Unidad	mes	mes	mes	
	Valor legal	383,905	2,164,812	759,722	
100%	Valor mensual	383,905	2,164,812	759,722	
	Valor día				
	Valor unitario	383,905	2,164,812	759,722	
	ACTIVIDAD	Dedicación			
1.0	AJUSTES AL DISEÑO PTAR GURINOCITO	0.07	0.01	0.03	77,036.00
1.1	Diseño rampa de acceso al almacenamiento de la primera lluvia	0.034	0.013	0.030	64,367.00
1.2	Asesoría de acompañamiento al proceso constructivo	0.033			12,669.00
	SUMA DEDICACION	0.1	0.0	0.0	
	TOTAL COSTO DIRECTO	25,722	28,522	22,792	77,036.00

RESUMEN COSTOS DEL PROYECTO

Descripción	Valor Parcial	Factor Multiplicador	Totales
Personal Profesional	\$ 1,660,543	481.0%	\$ 7,987,211
Personal Técnico	\$ 858,207	430.0%	\$ 3,690,290
Costos reembolsables	\$ 77,036	255.0%	\$ 196,442
Subtotal			\$ 11,873,944
IVA		19%	\$ 2,256,049
VALOR TOTAL DEL PROYECTO			\$ 14,129,992

3. FORMA DE PAGO.

La forma de pago será:

50 % a la entrega del ajuste al diseño estructural \$ 7,064,996.09.

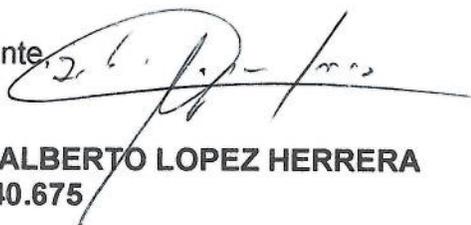
30 % informe parcial de asesoría segundo mes \$ 4,238,997.65

20% informe parcial de asesoría tercer mes \$ 2,825,998.43

4. TIEMPO DE EJECUCIÓN.

Tiempo de ejecución tres (3) meses.

Cordialmente,



CARLOS ALBERTO LOPEZ HERRERA
C.C. 10.240.675