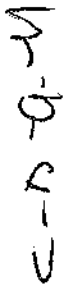


EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Reposición de red de alcantarillado descole planta de tratamiento Campoalegre en el municipio de Chinchina Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	36,00	4.700	169.200
3	DEMOLICIONES				
4	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m ³	0,50	74.000	37.000
5	EXCAVACION				
6	En material común de 0 a 2m	m ³	40,00	27.000	1.080.000
7	Entibado horizontal	ml	10,00	20.000	200.000
8	Dispersión de material sobrante	m ³	6,48	28.000	181.440
9	Retiro de tubería de cemento extrida de la obra al hombro y en vehiculo automor	ml	39,00	38.000	1.482.000
10	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
11	Suministro e instalación e tubería PVC corrugada de 24"	ml	39,00	470.000	18.330.000
12	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	1,00	560.000	560.000
13	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm	Un	2,00	415.000	830.000
14	Bases y Cañuelas	Un	2,00	470.000	940.000
15	Empalme a cámara	und	2,00	80.000	160.000
16	LLENOS				
17	Arena para base y atraque	m ³	4,00	105.000	420.000
18	Lleno compactado con material de la obra	m ³	33,00	19.500	643.500
19	Trinchos en guadua	m2	50,00	55.000	2.750.000
20	CONCRETOS				
21	Concreto a 210 kg/cm2 para cuadro instalación tapa	m ³	0,50	720.000	360.000
22	ACERO				
23	Acero de refuerzo para graderías.	Kilo	36,00	5.200	187.200
24	Proteccion tubería				
25	Suministro, transporte e instalación de gaviones de 2.2mt por 1.1mt en maya galvanizada triple torsión incluye acarreo interno	m3	12,10	300.000	3.630.000
26	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	529.449	529.449
27	recubrimiento con concreto 3000psi para tubería incluye mallá metálica tipo gallinero	m3	1,50	760.000	1.140.000
28	limpieza de caño				

29	Retro excavadora en orugas	hora	40,00	200.000	8.000.000
30	Transporte ida y vuelta en cama baja de retroexcavadora	viaje	2,00	1.500.000	3.000.000
	COSTO TOTAL		Costo Total		44.629.789
			Costo Directo		34.081.549
			Administración	20%	6.816.310
			Imprevistos	5%	1.704.077
			Utilidad	5%	1.704.077
			IVA sobre Utilidad	19%	323.775
			Costo Total		44.629.789
Reparcho de hueco con concreto en la carrera 12 entre calles 8 y 9 en el Municipio de Viterbo Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	Gl	1,00	54.911	54.911
3	Cerramiento en tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	20,00	12.500	250.000
4	Señal Preventiva y reglamentaria	und	2,00	138.000	276.000
5	EXCAVACION				
6	En conglomerado	m3	3,00	27.000	81.000
7	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m3	3,00	30.300	90.900
8	LLENOS				
9	Sub Base para pavimento	m3	3,00	134.000	402.000
10	CONCRETOS				
11	Concreto para pavimento 4ZMR hecho en obra	m3	2,50	765.000	1.912.500
	Costo Total				3.067.311
	Costo Directo				2.342.353
	Administración			20%	468.471
	Imprevistos			5%	117.118
	Utilidad			5%	117.118
	IVA sobre utilidad			19%	22.252
	Costo Total				3.067.311


 CARLOS ALBERTO GIRALDO MEJIA
 C.C. 10.247.750 DE MANIZALES
 PROPONENTE

EMPOCALDAS A.S. E.SP.

REPOSICION TUBERIA PVC DE 1/2" EN LA CALLE 32D ENTRE CARRERAS 1 Y 2 BARRIO OCUZCA EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y replanteo (Incluye topografía y plano record)	ml	52,00	5.500	286.000
1,2	Techado Provisional en plastico cal 6 y guadua	m2	312,00	9.000	2.808.000
1,3	Cerramiento en tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	116,00	9.800	1.136.800
1,4	Suministro transporte e instalacion señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	130.000	260.000
1,5	Suministro e instalación de valla institucional 2x4 según diseño de empocaldas	und	1,00	650.000	650.000
2	DEMOLICIONES			-	-
2,1	Demolicion pavimentos y andenes en concreto hidraulico	m3	2,35	110.000	258.500
2,2	Corte mecanizado de pavimento en concreto hidraulico (0,07m)	ml	40	7.000	280.000
3	EXCAVACION			-	-
3,1	Excavacion en zanja - material comun de 0,0 a 2,0 Mts	m3	72	26.000	1.872.000
3,2	Excavacion en zanja - presencia de conglomerado de 0.0 a 2,0 Mts	m3	18,00	45.000	810.000
3,3	Excavacion en Roca > 0,40 m. de 0,0 a 2,0 Mts	m3	2,00	60.000	120.000
4	ALCANTARILLADO			-	-
4,1	Instalación tubería PVC corrugada 315mm (12") para Alcantarillado	ml	52,00	16.000	832.000
4,2	Instalación tubería PVC corrugada de (6") para Domiciliarias	ml	20,00	13.000	260.000
4,3	Cajas de inspeccion de 0,50x0,50 paras domiciliarias incluye tapa de concreto	und	4,00	370.000	1.480.000
4,4	Instalacion de siletas de 12"x6" Incluye suministro y aplicacion de adhesivo con 0,33 de 1/4 de galon por sileta.	Un	4,00	70.000	280.000
5	ENTIBADOS			-	-
5,1	Entibado Horizontal / Vertical tipo.1	ML	52,00	30.000	1.560.000
6	RELLENOS			-	-
6,1	Rellenos compactados con material de la obra	m3	83,00	22.000	1.826.000
6,2	Sustitucion de arena limpia para tuberias	m3	5,85	90.000	526.500
7	CONSTRUCCION CAMARAS CIRCULARES DE INSPECCION Y EMPALMES			-	-
7,1	Suministro transporte e instalacion de camara circular de inspeccion/caida D=1,2m en concreto 21Mpa	ml	4,00	590.000	2.360.000
7,2	Suministro transporte e instalacion de Base - Cañuela Camara Circular de inspeccion/caida D=1,2m en concreto 21Mpa	und	4,00	370.000	1.480.000
7,3	Suministro transporte e instalacion de Tapa HF D=0,60m p/ Camara de Inspeccion	und	4,00	480.000	1.920.000
7,4	Empalme a camara existente	und	2,00	110.000	220.000
8	SUSTITUCION SUB-BASE Y BASES COMPACTADAS			-	-

8,1	Suministro transporte e instalacion de Sub-Base p/Pavimentos en material granular seleccionado, compactado	m3	2,61	115.000	300.150
9	OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO				-
9,1	Concreto de 21Mpa para graderías, andenes y zonas peatonales	m3	1,00	630.000	630.000
9,2	Pavimentos de franjas en concreto hecho en obra Clase IB (MR42)	M3	2,61	800.000	2.088.000
10	EVACUACION DE ESCOMBROS				-
10,1	Evacuacion de escombros y sobrantes en vehiculo automotor (incluye permiso de utilizacion de escombrera)	m3	38,20	30.000	1.146.000
11	ACERO				-
11,1	Suministro, Transporte e instalacion Acero de refuerzo de 1/2" y 1 1/4" de 420 Mpa (4200Kg/cm2)	Kg	150,00	5.800	870.000
12	TRABAJO SOCIAL				-
12,1	Trabajadora social	Gl	1,00	1.182.525	1.182.525
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)			Costo Total		27.442.475

Descrímación del A.I.U

	Total Costo Directo		20.956.453
	Administracion	20%	4.191.291
	Imprevistos	5%	1.047.823
	Utilidad	5%	1.047.823
	Costo Total Obras		27.243.389
	IVA sobre Utilidad	19%	199.086
	Costo Total		27.442.475

C-A-g-y

ING. CARLOS ALBERTO GIRALDO MEJIA
C.C. 10,247,750 DE MANIZALES
M.P. 17202 - 27153 DE CLD

FIRMA

EMPOCALDAS S.A. E.SP.

CONSTRUCCION DE CANAL DESCOLE PLANTA DE TRATAMIENTO NEIRA

ITEM	DESCRIPCION	UND			
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	50,00	4.000	200.000
3	Roceria y limpiezaq	m2	300,00	4.500	1.350.000
4	Construccion de canal de pantalla deflectores de 280kg/cm2 (Ancho 0,40, Altura 0,30m, Espesor 0,15m)	m3	14,00	780.000	10.920.000
5	Solado de limpieza	m3	2,00	48.500	97.000
6	Acero de refuerzo	Kg	980,00	5.500	5.390.000
	Sobreacarreo al hombro en fuerte pendiente	m3-hora	20,00	90.000	1.800.000
7	Cinta PVC e= 0,15m	m	15,00	31.000	465.000
8	Excavaciones				0
8,1	Material Comun	m3	40,00	27.000	1.080.000
8,2	En Roca	m3	20,00	60.000	1.200.000
9	Concreto Ciclopeo Para Entrega	m3	5,00	560.000	2.800.000
10	Perfilada de Taludes	m3	200,00	24.000	4.800.000
11	Empradizacion	m2	200,00	5.000	1.000.000
12	Reconstruccion de base y cañuelas Diámetro 1,20	und	4,00	560.000	2.240.000
13	Rellenos con material de la seleccion	m3	50,00	20.000	1.000.000
Costo Total					34.342.000
Costo Directo					25.447.944
Administración					24% 6.107.506
Imprevistos					5% 1.272.397
Utilidad					5% 1.272.397
Costo Total Obras					34.100.245
IVA sobre utilidad					19% 241.755
Costo Total					34.342.000

C-X-G-11

ING. CARLOS ALBERTO GIRALDO MEJIA
 C.C. 10,247,750 DE MANIZALES
 M.P. 17202 - 27153 DE CLD

FIRMA

EMPOCALDAS S.A. E.SP.

RECONSTRUCCION DE CANAL DESCOLE SECTOR LAS FERIAS NEIRA

ITEM	DESCRIPCION	UND			
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	mI	40,00	2.625	105.006
3	Demolicion de canal en concreto parte final en longitud aproximada de 30m seccion 1,30x0,8 metros	m3	20,00	98.000	1.960.000
3	Control y manejo de aguas en el interior del canal y alrededor	ml	40,00	3.400	136.000
	Sobrecarreo al hombro en fuerte pendiente	m3-hora	41,00	86.000	3.526.000
4	Roceria y limpieza	m2	300,00	4.700	1.410.000
5	Dispercion de material sobrante de excavacion y demoliciones y ubicarlos en sitios debidamente camuflados dende no perjudique la movilidad permanente de la comunidad del sector	m3	40,00	13.000	520.000
6	Concreto de 4000psi para construccion de canal abierto, incluye pantallas disipadoras (0,60x0,20x0,20), Formaleta, vibrador, mezcladora, Sika dur 32	m3	21,00	800.000	16.800.000
7	Alfajia de 0,30x0,06 de corona ambos lados canal	ml	80,00	13.000	1.040.000
8	Solado de limpieza	m3	3,00	44.000	132.000
9	Acero de refuerzo	Kg	1041,00	5.450	5.673.450
10	Cinta PVC e= 0,15m	m	15,00	30.000	450.000
10	Excavaciones				0
11	Material Comun	m3	10,00	26.000	260.000
12	En Roca	m3	2,00	60.000	120.000
13	Empradizacion	m2	96,00	5.600	537.600
14	Rellenos con material de la seleccion	m3	15,00	17.000	255.000
	Costo Total				32.925.056
	Costo Directo				25.143.227
	Administración			20%	5.028.645
	Imprevistos			5%	1.257.161
	Utilidad			5%	1.257.161
	subtotal				32.686.195
	IVA sobre utilidad			19%	238.861
	Costo Total				32.925.056

CUADRO RESUMEN TOTAL DE LA OBRA

REPOSICION RED ALCANTARILLADO DESCOLE PLANTA TRATAMIENTO CAMPO ALEGRA MUNICIPIO DE CHINCHINA	44.629.789,00
REPARCHEO DE HUECO CARRERA 12 CALLE 8 Y 9 MUNICIPIO DE VITERBO	3.067.311,00
REPOSICION TUBERIA PVC DE 1/2" EN LA CALLE 32D ENTRE CARRERAS 1 Y 2 BARRIO OCUZCA EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS	27.442.475,00
CONSTRUCCION DE CANAL DESCOLE PLANTA DE TRATAMIENTO NEIRA	34.342.000,00
RECONSTRUCCION DE CANAL DESCOLE SECTOR LAS FERIAS NEIRA	32.925.056,00

COSTO TOTAL OBRA	142.406.631,00
-------------------------	-----------------------

**VALOR TOTAL: CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA UN PESOS
MONEDA CORRIENTE**

C-X-Q-M
ING. CARLOS ALBERTO GIRALDO MEJIA
C.C. 10,247,750 DE MANIZALES
M.P. 17202 - 27153 DE CLD

FIRMA.