



EMPOCALDAS S.A. E. S. P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DECALDAS
SECCIONAL CHINCHINÁ - CALDAS -

OBRA 1: VARIANTE DE LA ADUCCIÓN CUERVOS SECTOR LA BALASTRERA EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	Localizacion y replanteo	mts	160,00	\$ 4.840	\$ 774.400
2	Señalización preventiva indicando obras	UND	4,00	\$ 344.950	\$ 1.379.800
3	Corte con disco abrasivo	ml	320,00	\$ 8.840	\$ 2.828.800
4	Rotura de asfalto	m3	0,48	\$ 96.550	\$ 46.344
5	Excavación zanja en conglomerado y roca para tubería y anclajes etc.	m3	96,00	\$ 31.950	\$ 3.067.200
6	Instalación de tubería pvc de 14" RDE 21, trasnporte desde Chinchiná	ml	160,00	\$ 27.950	\$ 4.472.000
7	Empalmes a der existente	UND	2,00	\$ 1.330.200	\$ 2.660.400
8	Anclajes y cabezote en concreto reforzado según detalle suministrado. 3000 psi. Incluye acelerante, 4 pilotes de 2" en tubería galvanizada L= 1,5 mts	m3	1,00	\$ 949.950	\$ 949.950
9	Llenos compactados	m3	80,00	\$ 21.950	\$ 1.756.000
	Subbase para pavimento	m3	0,96	\$ 167.850	\$ 161.136
	Suministro e instalación de asfalto	m3	0,48	\$ 944.950	\$ 453.576
12	Retiro de Escombros	m3	20,00	\$ 37.950	\$ 759.000
13	Trabajador SISO	mes	1,00	\$ 1.899.950	\$ 1.899.950
	COSTO TOTAL				\$ 21.208.556
	COSTO DIRECTO				\$ 15.715.862
	ADMINISTRACION	24%			\$ 3.771.807
	IMPREVISTOS	5%			\$ 785.793
	UTILIDADES	5%			\$ 785.793
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%			\$ 149.301
	COSTO TOTAL				\$ 21.208.556

Carlos M. Arias M.

CARLOS MARIO ARIAS MENDOZA
C.C. 75.086.732 de Manizales
PROPONENTE



EMPICALDAS S.A. E. S. P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DECALDAS
SECCIONAL CHINCHINÁ - CALDAS -

OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SECTORES CAFETAL ALTO, CAFETAL 2, DEL BARRIO LA FRONTERA, MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
PRELIMINARES					
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl. levantamiento y plano record)	mts	180,00	\$ 6.200	\$ 1.116.000
1.2	Cerramiento en polisombra yute verde de H=2 mts. Parales en guadua y cinta plástica.	mts	372,00	\$ 9.330	\$ 3.470.760
1.3	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	und	4,00	\$ 177.770	\$ 711.080
1.4	Valla alusiva a la obra de 4*2 m	und	1,00	\$ 529.640	\$ 529.640
DEMOLICIONES VARIAS					
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	9,00	\$ 99.130	\$ 892.170
2.2	Demoliciones varias muros en concretos, otros	m3	1,10	\$ 83.550	\$ 91.905
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardinel en concreto hidráulico	m3	0,80	\$ 85.560	\$ 68.448
2.4	Demolición en rocas y piedras	m3	38,40	\$ 97.120	\$ 3.729.408
SOBREACARREOS					
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	132,89	\$ 28.340	\$ 3.766.103
EXCAVACIONES					
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	280,40	\$ 25.700	\$ 7.206.280
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	31,59	\$ 29.900	\$ 944.541
	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	50,00	\$ 24.450	\$ 1.222.500
RELLENOS COMPACTADOS					
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	223,58	\$ 21.100	\$ 4.717.538
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	42,12	\$ 77.650	\$ 3.270.618
SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS					
6.1	Suministro e instalación de afirmado en andenes peatonales debidamente compactado e=0,10 m	m3	13,50	\$ 70.360	\$ 949.860
6.3	Sustitucion en material granular para base de tuberías y atraques en tuberías	m3	49,77	\$ 73.570	\$ 3.661.579
ALCANTARILLADOS					
7.1	Instalación tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6") Incluye manejo de aguas en zanja y transporte local	ml	96,00	\$ 10.300	\$ 988.800
7.2	Instalación tubería corrugada PVC-S de 315 mm (12").Incluye manejos de aguas en zanja y transporte local	ml	180,00	\$ 20.600	\$ 3.708.000
7.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 3000 psi incluye demolición	und	2,00	\$ 78.130	\$ 156.260
7.4	Empalmes a Cajas de Inspección concreto 3000 psi	und	6,00	\$ 52.160	\$ 312.960
7.5	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	6,00	\$ 526.300	\$ 3.157.800
7.6	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto 3000 psi	und	6,00	\$ 441.600	\$ 2.649.600
7.7	Suministro e Instalacion Tapa D=0.60m en HF. Incluye transportes	und	6,00	\$ 432.200	\$ 2.593.200
7.8	Cajas de Inpeccion de 0,50 x 0,50 x 0,80, Incluye tapa reforzada	und	16,00	\$ 315.300	\$ 5.044.800
7.9	Instalacion de silla yee de 12" x 6". Incluye acondicionador	und	16,00	\$ 59.800	\$ 956.800
OBRAS EN CONCRETO					
8.1	Corte mecánizado profundidad 0.07 m	ml	44,90	\$ 10.700	\$ 479.360
	Adecuacion de Andenes y Rampas e= 0,08 m Concreto de 3000 Psi	m3	0,85	\$ 572.800	\$ 486.880
8.3	Pavimento en rigido de 3000 psi de espesor 0,18 en obra incluye antisol, ensayos de laboratorio	m3	10,80	\$ 622.300	\$ 6.720.840
TRABAJO DE SOCIALIZACION					
9.1	Trabajadora Social -todo el proceso de domiciliarias y socialización obra contratada.	mes	1,50	\$ 1.450.500	\$ 2.175.750
9.2	Profesional Siso - durante todo el tiempo de la obra	mes	1,50	\$ 1.980.000	\$ 2.970.000
9.3	Protocolo de bioseguridad Covid 19 según facturas mas AIU	Glb	1,00	\$ 4.495.900	\$ 4.495.900
10	Transporte de tubería de 6" 96 m desde la Dorado hasta Chinchiná	Glb	1,00	\$ 790.000	\$ 790.000
11	Transporte de sillas de 12"x6" de Viterbo a Chinchiná 16 unidades	Glb	1,00	\$ 290.000	\$ 290.000
COSTO DIRECTO					\$ 74.325.380
ADMINISTRACION 26%					\$ 19.324.599
IMPREVISTOS 2%					\$ 1.486.508
UTILIDADES 5%					\$ 3.716.269
IVA SOBRE UTILIDADES 19%					\$ 706.091
COSTO TOTAL					\$ 99.558.847

Carlos M. Arias M.

CARLOS MARIO ARIAS MENDOZA
C.C. 75.086.732 de Manizales
PROPONENTE



EMPOCALDAS S.A. E. S. P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DECALDAS
SECCIONAL BELALCAZAR - CALDAS

OBRA 3: REPOSICIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN A LA SALIDA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA, CALDAS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	ml	40,00	\$ 5.030	\$ 201.200
1.2	Cerramiento con tela verde y soportes en guadua cada 2 metros	ml	60,00	\$ 13.140	\$ 788.400
1.4	Valla institucional	und	1,00	\$ 649.900	\$ 649.900
2	DEMOLICIONES				
2.1	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye transporte de equipos	m3	1,00	\$ 299.900	\$ 299.900
3	EXCAVACION				
3.1	En material común de 0 a 4 m	m3	129,60	\$ 25.400	\$ 3.291.840
3.2	Entibado horizontal tipo 1	ml	35,00	\$ 30.050	\$ 1.051.750
3.3	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m3	7,00	\$ 36.400	\$ 254.800
	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
	Transporte e instalación de tubería pvc para acueducto de 8"	ml	40,00	\$ 17.700	\$ 708.000
4.2	Transporte e instalación de tubería pvc para acueducto de 10"	ml	40,00	\$ 22.150	\$ 886.000
4.3	Transporte e instalación de semicodos de 8" para acueducto	ml	1,00	\$ 179.900	\$ 179.900
4.4	Transporte e instalación de semicodos de 10" para acueducto	ml	1,00	\$ 199.950	\$ 199.950
4.5	Transporte e instalación de codo de 10"x90° para acueducto	ml	1,00	\$ 19.950	\$ 19.950
4.6	Transporte e instalación de Tee HF de 10" para acueducto	ml	1,00	\$ 249.950	\$ 249.950
4.7	Transporte e instalación de válvula de 8" incluye instalación de accesorios	un	0,00	\$ 194.950	\$ -
5	LLENOS				
5.1	Arena para base y atraque	m3	20,00	\$ 116.500	\$ 2.330.000
5.2	Lleno compactado con material del sitio	m3	109,60	\$ 22.050	\$ 2.416.680
6	CONCRETOS				
6.1	Anclajes para válvulas y codos	m³	6,00	\$ 250.900	\$ 1.505.400
7	CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO COVID				
7.1	Personal SISO para cumplimiento de protocolo covid	mes	1,00	\$ 1.990.000	\$ 1.990.000
7.2	Suministro, transporte e instalación de aditamentos para la prevención de contagio	Trabajador/día	240,00	\$ 4.900	\$ 1.176.000
7.3	Suministro e instalación de pendones informativos (zona desinfección herramienta, zona lavado de manos, zona toma de temperatura, zona toma juramentada de no síntomas gripales o fiebre)	gl	1,00	\$ 1.490.000	\$ 1.490.000
	COSTO OBRA				\$ 19.689.620
	TOTAL COSTO DIRECTO				\$ 14.590.308
	ADMINISTRACION	28%			\$ 4.085.286
	IMPREVISTOS	1%			\$ 145.903
	UTILIDADES	5%			\$ 729.515
	IVA sobre utilidad	19%			\$ 138.608
	COSTO TOTAL OBRAS				\$ 19.689.620

Carlos M. Arias M.

CARLOS MARIO ARIAS MENDOZA
C.C. 75.086.732 de Manizales
PROPONENTE