

EMPOCALDAS A.S. E.SP.

PROPUESTA ECONÓMICA

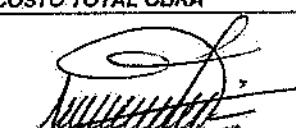
CONSTRUCCIÓN COLECTOR QUEBRADA RAPAO - ETAPA 1 EN EL MUNICIPIO DE SUPIA (CALDAS).

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				\$5.825.513
1.1	Roceria y Limpieza	m ²	756,00	\$890	\$672.840
1.2	Localización y replanteo, incluye plano record	m	504,37	\$3.440	\$1.735.033
1.3	Suministro, transporte e instalacion valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	UN	1,00	\$896.640	\$896.640
1.4	Campamento e instalaciones provisionales	m ²	20,00	\$126.050	\$2.521.000
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				\$7.856.300
2.1	Excavación en zanja - material común (hasta 2 m)	m ³	197,00	\$22.490	\$4.430.530
2.2	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m ³	179,00	\$17.990	\$3.220.210
2.3	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m ³	18,00	\$11.420	\$205.560
3	INSTALACIÓN TUBERÍA Y CÁMARAS				\$31.930.478
3.1	Cámaras de inspección D=1,2 metros - Concreto 21 Mpa	m	25,00	\$514.990	\$12.874.750
3.2	Bases y cañuelas para cámaras D=1,20 m en Concreto 3000 psi	UN	14	\$421.990	\$5.907.860
3.3	Suministro, Transporte e Instalación Aro Tapa HF D=0.68 m. P/Cámara de inspección, con cadena de seguridad.	UN	14	\$484.960	\$6.789.300
3.4	Transporte e instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") para Alcantarillado. Incluye acarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m	299,93	\$19.600	\$5.878.628
3.5	Empalme a camaras	un	6	\$79.990	\$479.940
4	OBRAS CIVILES VARIAS				\$49.877.670
4.1	Suministro, transporte, acarreo e instalación de soportes de tubería en marcos H de acero al carbon 2". Incluye revestimiento, excavaciones y suministro e instalación del caucho de apoyo de la tubería y zuncho.	kg	1.895,00	\$18.240	\$34.564.800
4.2	Suministro, transporte, acarreo e instalación de Recubrimiento en lamina de acero inoxidable. Incluye suministro, transporte, acarreo, instalación, pintura anticorrosiva y abrazaderas.	m ²	79,00	\$157.490	\$12.441.710
4.3	Suministro, transporte e Instalación Cabezal de Entrega de Aguas Lluvias en Concreto 315 mm (12"). Incluye acero de refuerzo	un	2,00	\$1.435.580	\$2.871.160
5	ESTRUCTURAS DE ALIVIO				\$17.712.863
5.1	Aliviadero Tipo Vertedero Lateral				\$10.499.313
5.1.1	Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos, cinta de seguridad y yute para cerramiento	m ²	14,76	\$8.890	\$131.216
5.1.2	Excavación para Estructuras - Material Común - 0,0 a 2,0 m	m ³	12,20	\$22.480	\$274.256
5.1.3	Excavación para Estructuras - Material Común - 2,0 a 4,0 m	m ³	2,20	\$27.990	\$61.578
5.1.4	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 0,0 a 2,0 m	m ³	3,10	\$23.600	\$73.160
5.1.5	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 2,0 a 4,0 m	m ³	0,60	\$29.390	\$17.634
5.1.6	Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.500 psi (17,5 Mpa) e = 5 cm	m ³	0,35	\$367.340	\$128.569
5.1.7	Concreto de 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para Aliviadero Tipo Vertedero Lateral. Incluye suministro, transporte e instalación de formaleta. Incluye sobreacarreo en vehiculo y al hombro o mula.	m ³	7,70	\$869.520	\$6.695.304
5.1.8	Esmaltado, pulido y brillado de la superficie en concreto del canal elevado.	gl	1,00	\$94.490	\$94.490

5.1.9	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2). Incluye sobreacarreos en vehículo y al hombro o mula.	Kg	212,00	\$4.590	\$973.080
5.1.10	Suministro, Transporte e Instalación Cinta Sika PVC-0.22 o Similar para Juntas	ml	7,50	\$42.590	\$319.425
5.1.11	Suministro, Transporte e Instalación Escala o Peldaño en Acero corrugado de 3/4" y 420 Mpa. Con recubrimiento galvanizado, anticorrosivo y pintura epóxica.	un	6,00	\$14.890	\$89.340
5.1.12	Suministro, Transporte e Instalación de Tapa para Caja en Concreto de 21 Mpa	un	1,00	\$151.930	\$151.930
5.1.13	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m3	1,80	\$17.990	\$32.382
5.1.14	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m3	16,31	\$11.400	\$185.934
5.1.15	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") para Alcantarillado. Incluye acarreo en vehículo y al hombro o mula	m	29,71	\$19.610	\$582.613
5.1.16	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 898 mm (33") para Alcantarillado. Incluye acarreo en vehículo y al hombro o mula	m	12,76	\$53.950	\$688.402
5.2	Aliviadero Tipo Salto D-7				\$3.609.621
5.2.1	Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos, cinta de seguridad y yute para cerramiento	ml	7,70	\$7.980	\$61.446
5.2.2	Excavación para Estructuras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	1,60	\$22.490	\$35.984
5.2.3	Excavación para Estructuras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m3	1,00	\$27.990	\$27.990
5.2.4	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	0,45	\$23.600	\$10.620
5.2.5	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m3	0,25	\$29.390	\$7.348
5.2.6	Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.500 psi (17,5 Mpa) e = 5 cm	m3	0,10	\$367.340	\$36.734
5.2.7	Concreto de 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para Aliviadero Tipo Vertedero Lateral. Incluye suministro, transporte e instalación de formaiata. Incluye sobreacarreos en vehículo y al hombro o mula.	m3	1,80	\$869.525	\$1.565.145
5.2.8	Concreto Ciclopeo (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	m3	0,10	\$384.990	\$38.499
5.2.9	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2). Incluye sobreacarreos en vehículo y al hombro o mula.	Kg	145,00	\$4.590	\$665.550
5.2.10	Suministro, Transporte e Instalación Cinta Sika PVC-0.22 o Similar para Juntas	ml	3,90	\$42.590	\$166.101
5.2.11	Suministro, Transporte e Instalación Escala o Peldaño en Acero corrugado de 3/4" y 420 Mpa. Con recubrimiento galvanizado, anticorrosivo y pintura epóxica.	un	6,00	\$14.890	\$89.340
5.2.12	Suministro, Transporte e Instalación de Tapa para Caja en Concreto de 21 Mpa	un	1,00	\$151.930	\$151.930

5.2.13	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m3	0,90	\$18.000	\$16.200
5.2.14	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m3	2,10	\$11.420	\$23.982
5.2.15	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") para Alcantarillado. Incluye acarreo en vehículo y al hombro o mula	m	5,83	\$19.610	\$114.326
5.2.16	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 400 mm (16") para Alcantarillado. Incluye acarreo en vehículo y al hombro o mula	m	22,88	\$26.155	\$598.426
5.3	Aliviadero Tipo Salto D-9				\$3.603.919
5.3.1	Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos, cinta de seguridad y yute para cerramiento	ml	8,04	\$7.980	\$64.159
5.3.2	Excavación para Estructuras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	1,70	\$22.490	\$38.233
5.3.3	Excavación para Estructuras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m3	1,10	\$27.990	\$30.789
5.3.4	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	0,60	\$23.620	\$11.810
5.3.5	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m3	0,30	\$29.390	\$8.817
5.3.6	Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.500 psi (17,5 Mpa) e ≈ 5 cm	m3	0,10	\$367.345	\$36.735
5.3.7	Concreto de 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para Aliviadero Tipo Vertedero Lateral. Incluye suministro, transporte e instalación de formaleta. Incluye sobreacarreo en vehículo y al hombro o mula.	m3	2,00	\$869.525	\$1.739.050
5.3.8	Concreto Ciclopeo (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	m3	0,10	\$384.990	\$38.499
5.3.9	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2). Incluye sobreacarreo en vehículo y al hombro o mula.	Kg	159,00	\$4.580	\$728.220
5.3.10	Suministro, Transporte e Instalación Cinta Sika PVC-0.22 o Similar para Juntas	ml	4,04	\$42.590	\$172.064
5.3.11	Suministro, Transporte e Instalación Escala o Peldaño en Acero corrugado de 3/4" y 420 Mpa. Con recubrimiento galvanizado, anticorrosivo y pintura epóxica.	un	6,00	\$14.880	\$89.340
5.3.12	Suministro, Transporte e Instalación de Tapa para Caja en Concreto de 21 Mpa	un	1,00	\$151.930	\$151.930
5.3.13	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m3	1,00	\$17.995	\$17.995
5.3.14	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m3	2,40	\$11.425	\$27.420
5.3.15	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") para Alcantarillado. Incluye acarreo en vehículo y al hombro o mula	m	3,64	\$19.620	\$71.417
5.3.16	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 650 mm (24") para Alcantarillado. Incluye acarreo en vehículo y al hombro o mula	m	9,62	\$39.235	\$377.441

COSTO DIRECTO			\$113.202.814
	ADMINISTRACION	29%	\$32.828.816
	IMPREVISTOS	0%	\$0
	UTILIDAD	5%	\$5.660.141
	IVA	19%	\$1.075.427
COSTO TOTAL OBRA			\$152.767.198


 JOHN ALEXANDER GARCÍA GIRALDO
 C.C. No. 75.084.213 de Manizales