

Empocaldas S.A E.S.P

Cambio red de conducción tramo 1 (sector el Huevo) en el municipio de Marquetalia
Caldas.

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Localización y replanteo	ml	36	\$ 6.640	\$ 239.040,00
2	Roceria y limpieza	m2	72	\$ 3.432	\$ 247.104,00
3	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	3	\$ 106.125	\$ 318.375,00
4	Excavación en material común	m3	6	\$ 33.522	\$ 201.132,00
5	Excavación en roca	m3	17	\$ 64.935	\$ 1.103.895,00
6	Dispersión de material sobrante	M3	6	\$ 25.614	\$ 153.684,00
7	Termino fusión e instalación de Tubería de polietileno de 10"	ML	36	\$ 86.505	\$ 3.114.180,00
8	Empalmes a Tubería existente	Un	2	\$ 999.000	\$ 1.998.000,00
9	Anclajes y Tubería galv. de longitud 2 m de 2". debidamente con tortones de alambre galv. cal. 13	UN	2	\$ 699.300	\$ 1.398.600,00
10	Termino fusión de portaflanche de 10" PN 10	UN	2	\$ 471.853	\$ 943.706,00
11	Sobre acarreo de Tubería al hombro y en bestia	ML	36	\$ 19.980	\$ 719.280,00
12	Acarreos en vehículo automotor desde el sitio donde esta la Tubería hasta donde empieza la carga al hombro	VIAJE	2	\$ 249.750	\$ 499.500,00
13	Vehículo para transportar personal	DIA	4	\$ 349.650	\$ 1.398.600,00
	Costo Total				\$ 12.335.096,00 ✓
	Costo Directo				\$ 9.140.494,00
	Administración			24%	\$ 2.193.717,60
	Imprevistos			5%	\$ 457.025,00
	Utilidad			5%	\$ 457.025,00
	IVA sobre utilidad			19%	\$ 86.835,00
	Costo Total				\$ 12.335.096,00 ✓

Empocaldas S.A E.S.P

Cambio red de conducción tramo 4 sector (primer daño) en el municipio de Marquetalia
Caldas.

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Localización y replanteo viaducto y instalación de Tubería	ml	36	\$ 4.557	\$ 164.052,00
2	Roceria y limpieza	m2	20	\$ 2.543	\$ 50.860,00
3	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	2	\$ 106.125	\$ 212.250,00
4	Excavación para Caisson	m3	6	\$ 181.676	\$ 1.090.056,00
5	Excavación en material común	m3	2	\$ 33.522	\$ 67.044,00
6	Excavación en roca	m3	6	\$ 64.935	\$ 389.610,00

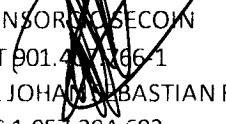
7	Dispersión de material sobrante	m3	2	\$ 25.614	\$ 51.228,00
8	Suministro, transporte e instalación de concreto para Caisson	m3	6	\$ 1.518.264	\$ 9.109.584,00
9	Suministro, transporte e instalación dado en concreto incluye formaleta	m3	3	\$ 1.518.264	\$ 4.554.792,00
10	Suministro, transporte e instalación de anillo de protección para Caisson concreto Caisson 3000 psi	m3	4	\$ 1.117.979	\$ 4.471.916,00
11	suministro, transporte e instalación de solado de limpieza	m3	0,5	\$ 1.003.675	\$ 501.838,00
12	Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo de 1/4" y 1 1/4" de 420 mpa (4200 kg/cm2)	kg	1354	\$ 10.989	\$ 14.879.106,00
13	Suministro, transporte e instalación de cable estructural 1x19 grado 1570n/mm2 d=20mm incluye sujeta cables, abrazaderas @ 1.00m para Tubería 254mm, guardacabos, neopreno (según el caso) o algún accesorio similar	ml	72	\$ 289.863	\$ 20.870.136,00
14	Suministro, transporte e instalación de placa base 40x40x5/8" incluye 8 pernos de anclaje y soldadura	Un	4	\$ 260.201	\$ 1.040.804,00
15	Suministro, transporte e instalación anclajes dado varilla 3/4"	Un	4	\$ 184.695	\$ 736.780,00
16	Suministro, transporte e instalación pasador en varilla 3/4"	Un	4	\$ 146.119	\$ 584.476,00
17	Montaje y fabricación estructura metálica	kg	154,65	\$ 24.980	\$ 3.863.157,00
18	Acabado de la estructura según observaciones del plano estructural	Gl	2	\$ 2.931.216	\$ 5.862.432,00
19	Termino fusión e instalación de Tubería de polietileno de 10"	ml	26	\$ 86.505	\$ 2.249.130,00
20	Empalmes a Tubería existente polietileno a AC	Un	2	\$ 1.398.600	\$ 2.797.200,00
21	Anclajes y Tubería galv. de longitud 2 m de 2". debidamente con tortones de alambre galv. cal. 13	Un	2	\$ 699.300	\$ 1.398.600,00
22	Termino fusión de portaflanche de 10" pn 16	Un	2	\$ 471.853	\$ 943.706,00
23	Sobre acarreo de Tubería al hombro y en bestia	ml	36	\$ 19.980	\$ 719.280,00
24	Acarreos en vehículo automotor desde el sitio donde esta la Tubería hasta donde empieza la carga al hombro	Viaje	2	\$ 249.750	\$ 499.500,00
25	Vehículo para transportar personal	Día	4	\$ 349.650	\$ 1.398.600,00
26	Acarreos en bestia	Carga	100	\$ 88.978	\$ 8.897.800,00
Costo Total					\$ 87.405.937,00
Costo Directo					\$ 64.769.127,00
Administración					24% \$ 15.544.591,00
Imprevistos					5% \$ 3.238.456,00
Utilidad					5% \$ 3.238.456,00
IVA sobre utilidad					19% \$ 615.307,00
Costo Total					\$ 87.405.937,00

Empocaldas S.A E.S.P

Cambio red de conducción tramo 5 sector (segundo daño) en el municipio de Marquetalia Caldas.

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Localización y replanteo viaducto y instalación de Tubería	ml	186	\$ 4.557	\$ 847.602,00
2	Rocería y limpieza	m2	116	\$ 2.543	\$ 294.988,00
3	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	2	\$ 106.125	\$ 212.250,00
4	Excavación para Caisson	m3	6	\$ 181.676	\$ 1.090.056,00
5	Excavación en material común	m3	6	\$ 33.522	\$ 201.132,00
6	Excavación en roca	m3	88	\$ 64.935	\$ 5.714.280,00
7	Dispersión de material sobrante	m3	12	\$ 25.614	\$ 307.368,00
8	Suministro, transporte e instalación de concreto para Caisson	m3	6	\$ 1.518.264	\$ 9.109.584,00
9	Suministro, transporte e instalación dado en concreto incluye formaleta	m3	3	\$ 1.518.264	\$ 4.554.792,00
10	Suministro, transporte e instalación de anillo de protección para Caisson concreto Caisson 3000 psi	m3	4	\$ 1.117.979	\$ 4.471.916,00
11	Suministro, transporte e instalación de solado de limpieza	m3	0,5	\$ 1.003.675	\$ 501.838,00
12	Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo de 1/4" y 1 1/4" de 420 mpa (4200 kg/cm2)	kg	1354	\$ 10.989	\$ 14.879.106,00
13	Suministro, transporte e instalación de cable estructural 1x19 grado 1570n/mm2 d=20mm incluye sujeta cables, abrazaderas @ 1.00m para Tubería 254mm, guardacabos, neopreno (según el caso) o algún accesorio similar	ml	50	\$ 289.863	\$ 14.493.150,00
14	Suministro, transporte e instalación de placa base 40x40x5/8" incluye 8 pernos de anclaje y soldadura	Un	4	\$ 260.201	\$ 1.040.804,00
15	Suministro, transporte e instalación anclajes dado varilla 3/4"	Un	4	\$ 184.695	\$ 738.780,00
16	Suministro, transporte e instalación pasador en varilla 3/4"	Un	4	\$ 146.119	\$ 584.476,00
17	Montaje y fabricación estructura metálica	kg	154,65	\$ 24.980	\$ 3.863.157,00
18	Acabado de la estructura según observaciones del plano estructural	Gl	2	\$ 2.931.216	\$ 5.862.432,00
19	Termo fusión e instalación de Tubería de polietileno de 10"	ml	186	\$ 86.505	\$ 16.089.930,00
20	Empalmes a Tubería existente polietileno a AC	Un	2	\$ 1.398.600	\$ 2.797.200,00
21	Anclajes y Tubería galv. de longitud 2 m de 2". debidamente con tortones de alambre galv. cal. 13	Un	2	\$ 699.300	\$ 1.398.600,00
22	Termo fusión de portaflanche de 10" PN 12.5	Un	2	\$ 471.853	\$ 943.706,00
23	Sobre acarreo de Tubería al hombro y en bestia	ml	186	\$ 19.980	\$ 3.716.280,00
24	Acarreos en vehículo automotor desde el sitio donde esta la Tubería hasta donde empieza la carga al hombro	Viaje	2	\$ 249.750	\$ 499.500,00
25	Vehículo para transportar personal	Día	4	\$ 349.650	\$ 1.398.600,00
26	Acarreos en bestia	Carga	100	\$ 88.978	\$ 8.897.800,00
27	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	1,00	\$ 2.131.319	\$ 2.131.319,00

28	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagaran según factura mas AIU	GI	1,00	\$ 2.497.500	\$ 2.497.500,00
29	Trabajador Siso	mes	2,00	\$ 3.657.755	\$ 7.315.510,00
	Costo Total				\$ 116.453.656,00 ✓
	Costo Directo				\$ 86.293.928,00
	Administración			24%	\$ 20.710.544,00
	Imprevistos			5%	\$ 4.314.696,00
	Utilidad			5%	\$ 4.314.696,00
	IVA sobre utilidad			19%	\$ 819.792,00
	Costo Total				\$ 116.453.656,00 ✓


 CONSORCIO SECOM
 NIT 901.411.166-1
 R.L JOHAN SEBASTIAN RIOS PALACIO
 C.C 1.057.304.693
 AVAL PROPUESTA