

**CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN TUBERÍA DE GRAN DIÁMETRO SOBRE LA  
CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10" DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANTI	VR. UNITA	VR. TOTAL
<b>1</b>	<b>Preliminares</b>				
1.1	Comisión topográfica (Incluye: levantamiento topográfico del sector, replanteo con nivel de precisión y estación total, planos record, geo referenciación, ubicación de mojones).	mes	1,00		
1.2	Cerramiento en poli sombra cinta plástica y bombones plásticos H=2m	m	320,00		
1.3	Valla alusiva a la obra de 4m x 2m	Un	1,00		
1.4	Señalizaciones reglamentarias verticales	Un	4,00		
1.5	Puente provisional en madera de ancho =1.40, incluye pasamanos en liston, transporte y acarreo interno.	m	40,00		
<b>2</b>	<b>Demoliciones Varias</b>				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígido e = 0.18.	M3	205,97		
2.2	Demoliciones en concreto hidráulico (cilindro, base, cañuela).	M3	16,102		
2.3	Demoliciones de andenes y sardinel en concreto hidráulico.	M3	6,00		
<b>3</b>	<b>Excavaciones</b>				
3.1	Excavaciones en zanja manual para domiciliarias – material común – conglomerado de 0 a 2 m.	M3	357,60		
3.2	Excavación mecánica en zanja – material común – conglomerado 0 a 2 m.	M3	1.118,12		
3.3	Excavación mecánica en zanja – material común – conglomerado 2 a 5 m bajo agua. Incluye manejo de agua.	M3	484,30		
<b>4</b>	<b>Entibado</b>				
4.1	Suministro transporte e instalación entibado en madera Tipo II, incluye diseño estructural	M2	759,36		
<b>5</b>	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				

5.1	Suministro transporte e instalación Rellenos compactados con material seleccionado proveniente de la excavación.	M3	774,80		
<b>6</b>	<b>SUSTITUCIONES – BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>				
6.1	Suministro transporte e instalación Material Sub-Base tipo INVIAS E= 0.25 m.	M3	292,07		
6.2	Suministro transporte e instalación Sustitución en arena limpia para tuberías E= 0.1m	M3	105,51		
6.3	Suministro transporte e instalación Afirmado para andenes e= 0.10 m	M3	6,00		
<b>7</b>	<b>ALCANTARILLADO GRANDES DIAMETROS</b>				
7.1	Instalación tubería corrugada PVC (10")	ml	264,70		
7.2	Instalación tubería corrugada PVC (12")	ml	64,00		
7.3	Instalación tubería PVC sanitaria o similar (39")	ml	107,25		
<b>8</b>	<b>ALCANTARILLADO DOMICILIARIAS</b>				
8.1	Instalación tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6")	m	360,00		
8.2	Construcción cajas domiciliarias en concreto de 0.5m*0.5m*0.8m, incluye la tapa con acero de refuerzo.	Un	60,00		
8.3	Instalación de sillas Tee de 250 mm x 160 mm	Un	60,00		
8.4	Instalación de codo sanitario de 90° x 160 mm	Un	60,00		
8.5	Empalmes a Cámaras cuadradas de 2.4m x 2.4m	Un	23,00		
<b>9</b>	<b>BOX COULVERT EN CONCRETO DE 28 MPA DE SECCIÓN RECTANGULAR DE 1.40M</b>				
9.1	Suministro y construcción BOX COULVERT en concreto reforzada de 28 mpa, 1.4m x1.4m e=0.25, incluye acelerante, anti sol, ensayos de flexión, compresión y densidad	M3	95,70		
9.2	Suministro e instalación acero de refuerzo 420 mpa	kg	10.483		
<b>10</b>	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
10.1	Suministro y Construcción – Cámaras de inspección	M3	36,33		

	cuadradas de 2.4m x 2.4m e= 0.2m, en concreto de 21 Mpa reforzado				
10.2	Suministro y construcción tapa en concreto reforzada de 21 Mpa, 2.4m x 2.4m e=0.2m	M3	6,91		
10.3	Suministro e instalación acero de refuerzo 420 Mpa para las cámaras	kg	5.001,24		
10.4	Suministro e instalación aro – tapa en HF diámetro 0.6 m	un	8,00		
10.5	Base/ cañuela cámara cuadrada 2.4m x 2.4 m e= 0.2 m en concreto	un	7,00		
10.6	Suministro y construcción andenes y rampas en concreto de 2500 psi e=0,1m	M3	6,00		
<b>11</b>	<b>PAVIMENTOS</b>				
11.1	Suministro, transporte y construcción de pavimentos completos en concreto hidráulico Mr. 42. Según normas INVIAS, incluye (acelerante + anti sol) ensayos laboratorio. E=0.20m (incluye chequeo y/o diseño de pavimento).	M3	228,86		
11.2	Suministro, transporte y construcción Malla electro soldada de 5mm 0.15m x 0.15m	M2	100,00		
11.3	Sellado de juntas de pavimento, incluye cordón tipo sika	m	252,00		
11.4	Corte de pavimento con disco abrasivo e=0.07m	m	320,00		
11.5	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo de ¾" a 1 ¼" Fy=280 mpa para dovelas de pavimentos	kg	1705,80		
11.6	Suministro, transporte e instalación canastilla de apoyo para dovelas de pavimento en 3/8" – ¼"	m	439,80		
<b>12</b>	<b>SUMIDEROS</b>				
12.1	Suministro, transporte y construcción de sumidero doble reja tipo sifón en concreto 21 mpa tapa en HF, acero de 1" separación hierro 5 cms a	Un	8,00		

	ejes, platina central de refuerzo. Según diseño establecido.				
<b>13</b>	<b>EVACUACION DE ESCOMBROS</b>				
13.1	Retiro, evacuación y disposición en escombrera de escombros y sobrantes en vehículo automotor hasta una distancia de 20 km. Incluye permisos de escombrera	M3	834,34		
<b>14</b>	<b>ACUEDUCTO</b>				
14.1	Suministro, transporte e instalación manguera PF + UAD ½" para reparación de acueducto, esto incluye las uniones para la reparación.	Un	360,1		
14.2	Instalación Empalme PVC de 3" x ½" para Acometida de Acueducto	un	60,00		
14.3	Instalación Acople Universal HD 3" EL o JH, AC – PVC, PVC – PVC 200 PSI	un	3,00		
14.4	Instalación de TEE HD de 2" x 3" JH o EL	un	3,00		
14.5	Instalación Tubería PVC Presion RDE 21 200 PSI de 3"	m	172,05		
	<b>COSTO DIRECTO</b>				
	ADMINISTRACION ( Incluye el personal descrito en el numeral 2.2)	%			
	IMPREVISTOS	%			
	UTILIDADES	%			
	SUMA ANTES I.V.A.				
	IVA SOBRE UTILIDADES	%			
	<b>TOTAL</b>				