

REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR ALTO DE LA CULEBRA EN EL MUNICIPIO DE MANZANARES, CALDAS					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1					
1.1	PRELIMINARES				\$7.945.193
	Localizacion y replanteo (incluye plano record)	ml	210	\$5.213	\$1.094.730
	Cerramiento con tela verde y soportes en guadua cada 2 metros	ml	400	\$13.607	\$5.442.800
	Señal preventiva y reglamentaria	und	4	\$155.333	\$621.332
	instalacion de valla institucional de 2x4	und	1	\$786.331	\$786.331
	DEMOLICIONES				\$5.227.666
	Corte con disco abrasivo	ml	300	\$7.629	\$2.288.700
	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico incluye andenes, graderia y rañuelas	m3	35,28	\$83.304	\$2.938.966
	EXCAVACIONES				\$16.571.897
	En material comun de 0 a 2m	m3	320,72	\$28.903	\$9.269.771
	En conglomerado	m3	18	\$32.497	\$584.946
	Entibado horizontal Tipo I	ml	100	\$31.125	\$3.112.500
	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m3	110,08	\$32.746	\$3.604.680
	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				\$27.148.304
	instalacion de tubería PVC corrugada de 12"	ml	200	\$23.779	\$4.755.800
	Camara de caída D=1,2 , H<= 3,04 , espesor de pared e=0,20 , con colchon de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	8	\$637.347	\$5.098.776
	Suministro e instalacion de tapa con aro y pozo de inspeccion en HD D=0,60cm para 12 toneladas	und	4	\$777.522	\$3.110.088
	Bases y cañuelas	und	4	\$540.393	\$2.161.572
	Instalacion de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	90	\$13.801	\$1.242.090
	Cajas de Inspeccion 0,50x0,50*H para domiciliarias, incluye tapa en concreto.	und	20	\$399.778	\$7.995.560
	Instalacion de silletas de 12"x6"	und	20	\$43.478	\$869.560
	empalme a camara	und	6	\$90.303	\$541.818
	empalmes a caja de inspeccion	und	20	\$68.652	\$1.373.040
	LLENOS				\$13.663.534
	Arena para base y atraque	m3	35,6	\$120.645	\$4.294.962
	Lleno compactado con material de obra	m3	166,8	\$22.129	\$3.691.118
	Sub base para pavimento	m3	39,2	\$144.833	\$5.677.454
	CONCRETOS				\$34.974.858
	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m3	5	\$605.419	\$3.027.095
	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m3	35,28	\$822.186	\$29.006.723
	Losa en concreto reforzada de 1.50x1.50x0.18m incluye acero de refuerzo.	und	4	\$735.260	\$2.941.040
	ACERO				\$7.620.420
	Acero de refuerzo para graderias	kg	240	\$5.921	\$1.421.040
	Acompañamiento social durante toda la obra	gl	1,25	\$959.904	\$1.199.880
	Elemento de proteccion personal para proteccion contra el COVID 19 (Se pagara según factura mas IVA)	gl	1	\$4.999.500	\$4.999.500

COSTO TOTAL

\$113.151.872

Sandra Milena Arenas C.

SANDRA MILENA ARENAS CARDONA
R.L 3D INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
NIT: 900.889.279-8



LUIS CARLOS SALAZAR LARROTA
INGENIERO CIVIL AVAL 3D INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
C.C. No. 91.542.104 - MP. No. 68202-148111 STD

COSTO DIRECTO	\$ 83.847.212,30
A (28%)	\$ 23.477.219,44
I (1%)	\$ 838.472,12
U (5%)	\$ 4.192.360,62
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)	\$ 796.548,52
COSTO TOTAL	\$ 113.151.813,00