

CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 8 CARRERAS 6 A 8 BARRIO LA MAGDAELNA, MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS.-

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.-	PRELIMINARES				
1.1	Localizacion y replanteo de redes (incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	150	\$ 5.700	\$ 855.000
1.2	Cerramiento en polisombra yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plastica.	mts	315,8	\$ 9.300	\$ 2.936.940
1.3	Señalización Vertical Preventivas (Desvio, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	4	\$ 183.000	\$ 732.000
1.4	Valla alusiva a la Obra de 4x2m	Und	1	\$ 530.000	\$ 530.000
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rigidos	m3	43,9	\$ 106.000	\$ 4.653.400
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1	\$ 86.200	\$ 86.200
2.3	Demoliciones de Andenes y Sardiné en concreto hidráulico	m3	6,87	\$ 81.000	\$ 556.470
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehiculo Automotor	m3	247,46	\$ 27.600	\$ 6.829.896
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - Material Común 0 a 2 m	m3	358,01	\$ 22.700	\$ 8.126.827
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	65,85	\$ 27.000	\$ 1.777.950
4.3	Entibado horizontal / Vertical Tipo 2	m2	220	\$ 27.600	\$ 6.072.000
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Reellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	336,26	\$ 18.640	\$ 6.267.886
5.2	Reellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	65,75	\$ 80.000	\$ 5.260.000
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES CAMPACTOS				
6.1	Suministro e instalacion de afirmado en andenes compactos espesor 0,10 m	m3	6,28	\$ 75.000	\$ 471.000
6.2	Suministro e instalacion de sub-base tipo INVIAS E=0,20 m. incluye ensayos de densidad, proctor.	m3	43,9	\$ 143.000	\$ 6.277.700
6.3	Suministro e instalacion sustitucion en arena para tuberías y atraques	m3	79,76	\$ 75.800	\$ 6.045.808
7	ALCANTARILLADOS				
7.1	Instalacion de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja.	ml	141	\$ 11.000	\$ 1.551.000
7.2	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 250 mm (10"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	24	\$ 18.000	\$ 432.000
7.3	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 335 mm (14"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	149,9	\$ 21.000	\$ 3.147.900
7.4	Empalmes a Cámara d=1.20 m concreto 3000 psi	Und	4	\$ 78.000	\$ 312.000
7.5	Empalmes a Caja de inspeccion Concreto 3000 psi	Und	10	\$ 52.000	\$ 520.000
7.7	Base/cañuela camara D=1.20 m en concreto 3000psi	Und	3	\$ 455.000	\$ 1.365.000
7.8	Suministro e instalacion Tapa D=0.60m en HF	Und	2	\$ 432.000	\$ 864.000
7.9	Cajas de inspeccion de 0,50x0,50x0,80, incluye tapa reforzada	Und	30	\$ 315.000	\$ 9.450.000
7.10	Sumidero doble reja tipo sifon en concreto 21 Mpa Tapa en HF, Acero de 1" separacion hierro 5 cms a ejes, platina central de refuerzo. Según diseño establecido.	Und	4	\$ 1.410.000	\$ 5.640.000
7.11	Losa en concreto reforzado de 1.60x1.60x0.18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. Incluye antisol y acelerante.	Und	2	\$ 586.000	\$ 1.172.000
7.12	Instalacion de silla yee de 14x6".	Und	30	\$ 50.000	\$ 1.500.000
8	OBRAS EN CONCRETO				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	639,4	\$ 10.550	\$ 6.745.670
8.2	Pavimento en rigido de 4000 Psi de espesor 0,18 en obra incluye acelerante, antisol, ensayos de laboratorios	m3	39,51	\$ 838.000	\$ 33.109.380
8.4	Adecuacion de Andenes y Rampas e=0,08 m Concreto de 3000 Psi	m3	5,43	\$ 573.000	\$ 3.111.390
8.5	Pavimento en rigido de 3000 Psi de espesor 0,18 en obra Incluye acelerante, antisol, ensayos de laboratorios	m3	6,28	\$ 688.000	\$ 4.320.640
9	TRABAJOS DE SOCIALIZACION				
9.1	Trabajadora Social-todo el proceso domiciliarias y socializacion de la obra contratada	Gbl	1,25	\$ 1.350.000	\$ 1.687.500

COSTO DIRECTO					\$ 132.407.557
----------------------	--	--	--	--	----------------

ADMINISTRACION	%	25%	\$ 132.407.557	\$ 33.101.889
IMPREVISTO	%	2%	\$ 132.407.557	\$ 2.648.151
UTILIDADES	%	5%	\$ 132.407.557	\$ 6.620.378

SUMA ANTES I.V.A					\$ 174.777.975
I.V.A SOBRE UTILIDADES	%	19%	\$ 6.620.378	\$ 1.257.872	

COSTO TOTAL OBRAS CIVILES					\$ 176.035.847
----------------------------------	--	--	--	--	----------------

[Handwritten signature]

OBRA 2

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS.

CONSTRUCCION. SUMINISTRO DE REJAS PARA IMBORNALES, VARIAS DIMENSIONES. PARA LOCALIZARCE EN EL PERIMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	REJAS PARA IMBORNALES				
1.1	Acero de 1" corrugada cada 5 cms entre varillas, refuerzo central en varilla No. 5 debidamente soldada; Angulo de 1/4" x 1 1/2", anclajes en angulo 1/8 x 1" colocada en los 4 extremos soldados de 18 cms abierto en un extremo, con anticorrosivo, dimension de 0,63 x 0,33 - 0,59 x 0,38 - refuerzo a manera de riostra en el centro en platina 3/16. con visagras en angulo.	Und	3	176000	\$ 528.000
1.2	Acero de 1" corrugada cada 5 cms entre varillas, refuerzo central en varilla No. 5 debidamente soldada; Angulo de 1/4" x 1 1/2", anclajes en angulo 1/8 x 1" colocada en los 4 extremos soldados de 18 cms abierto en un extremo, con anticorrosivo, dimension de 0,75 x 0,51 - 0,75 x 0,50 - refuerzo a manera de riostra, en el centro en platina 3/16 con visagras en angulo.	Und	2	205000	\$ 410.000
1.3	Acero de 1" corrugada cada 5 cms entre varillas, refuerzo central en varilla No. 5 debidamente soldada; Angulo de 1/4" x 1 1/2", anclajes en angulo 1/8 x 1" colocada en los 4 extremos soldados de 18 cms abierto en un extremo, con anticorrosivo dimension de 0,87 x 0,65 - 0,71 x 0,70 - 0,70 x 0,70, refuerzo a manera de riostra en el centro en platina 3/16". con visagras en angulo.	Und	4	232000	\$ 928.000
1.4	Acero de 1" corrugada cada 5 cms entre varillas, refuerzo central en varilla No. 5 debidamente soldada; Angulo de 1/4" x 1 1/2", anclajes en angulo 1/8 x 1" colocada en los 4 extremos soldados de 18 cms abierto en un extremo con anticorrosivo dimensiones de 1,53 x 0,67 - refuerzo a manera de riostra en el centro en platina 3/16".	Und	2	246000	\$ 492.000
1.5	Acero de 1" corrugada cada 5 cms entre varillas, refuerzo central en varilla No. 5 debidamente soldada; Angulo de 1/4" x 1 1/2", anclajes en angulo 1/8 x 1" colocada en los 4 extremos soldados de 18 cms abierto en un extremo, con anticorrosivo, dimensiones de 1,20 x 0,30 - refuerzo a manera de riostra en el centro en platina 3/16.	Und	2	241000	\$ 482.000

✓
✓
✓
✓
✓

COSTO SUMINISTRO				\$ 2.840.000
I.V.A	%	19%	\$ 2.840.000	\$ 539.600
COSTO TOTAL OBRAS CIVILES				\$ 3.379.600

✓
✓

OBRAS 3

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

INSTALACION, ANCLAJES DE REJAS METALICAS EN IMBORNALES Y RESTAURACION DE REJAS EXISTENTES EN GENERAL, LOCALIZACION EN EL PERIMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Señalización con yute o pilosombra verde cinta plastica y bombones, fijados al suelo. Deben ser permanentes antes y despues de fraguados.tres cintas plasticas horizontales, en todos las intervenciones.	Und	70	9300	\$ 651.000
1.2	Señalización Vertical Preventiva, localizada en cada sitio a intervenir, rotarsen cada frente de a dos por frente, debe ser permanente (Desvios izquierda, derecha, hombres trabajando)	Und	12	170000	\$ 2.040.000
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones del concreto en el perímetro del sumidero para adecuar la instalacion de la reja nueva. Altura a demoler 0.20 m	m3	2	98500	\$ 197.000
2.2	Instalaciones de rejas de diferentes dimensiones en concreto de 3000 Psi en el perímetro del sumidero existente para la instalaciones de rajas nuevas. Altura a demoler 0,20 m, incluye acelerante.	Und	13	125000	\$ 1.625.000
2.3	Otras demoliciones (sardineles, manposterias, muros, etc)	m3	1	80000	\$ 80.000
3	ACARREOS Y SOBRE-ACARREOS EN VEHICULO AUTOMOTOR				
3.1	Retiro de Escombros y sobrantes y llevarlos a la escombrera debidamente autorizada por las autoridades ambientales	m3	7	25000	\$ 175.000
3.2	Movilización de materiales, rejas, etc a diferentes sectores para la ejecucion de obras e instalacion de rejas, incluye transporte en vehiculo automotor de rejas materiales etc. Con punto de acopio en la planta de agua potable de la melisa.	Gbl	1	2568000	\$ 2.568.000
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en material comun de 0 a 2 m	m3	5,65	17400	\$ 98.310
5	LLENOS COMPACTOS				
5.1	Llenos con material de prestamo cantera debidamente compactado	m3	1	53000	\$ 53.000
6	OBRAS EN CONCRETO				
6.1	Cortes mecanizados profundidad 0,07 m en el perímetro del sumidero existente	ml	25	9200	\$ 230.000
6.2	Concreto de 4000 Psi en el perímetro del imbornal para instalar y anclar la reja sobre concreto existente con demolicion , muro a profundidad 20 cms espesor 0,15m con SIKA DUR 32 unir concreto antiguo con nuevo. Para instalacion de la nueva reja con diferentes dimensiones, incluye acelerante	m3	2,1	757000	\$ 1.589.700
6.3	Instalacion de acero de refuerzo faltante en algunas rejas en sumideros localizados en el perímetro urbano mediante la instalacion de carillas corrugadas de 7/8" 1" separadas cada 5 cms entre ejes. Incluye suministro de acero, soldaduras cortes, transportes locales del material, equipo de soldadura planta electrica, pintura anticorrosiva	Kg	195	14350	\$ 2.798.250
6.4	Restaurar y reparar las rejas en mal estado en sumideros existentes, por medio de soldadura y suplementos metalicos y dejarlas en buen estado de funcionamiento, incluye pintura anticorrosiva	Und	23	55000	\$ 1.265.000

COSTO DIRECTO				\$ 13.370.260
---------------	--	--	--	---------------

ADMINISTRACION	%	25%	\$ 13.370.260	\$ 3.342.565
IMPREVISTO	%	2%	\$ 13.370.260	\$ 267.405
UTILIDADES	%	5%	\$ 13.370.260	\$ 668.513

SUMA ANTES I.V.A				\$ 17.648.743
I.V.A SOBRE UTILIDADES	%	19%	\$ 668.513	\$ 127.017

COSTO TOTAL OBRAS CIVILES				\$ 17.775.760
---------------------------	--	--	--	---------------

OBRA 1		\$ 176.035.847
OBRA 2		\$ 3.379.600
OBRA 3		\$ 17.775.760
TOTAL OBRAS		\$ 197.191.207

JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA
 INGENIERO CIVIL
 C.C.No. 10,280,643 DE MANIZALES
 M.P.No. 17202 - 66562 CALDAS