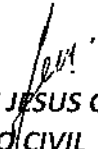


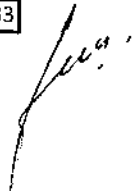
**PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE DE OBRA**

**REPOSICION DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 38 ENTRE CARRERAS 7 Y 9 EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1.	Localización y replanteo (incluye topografía y plano record)	ml	198,00	\$ 5.000	\$ 990.000
1,2	Cerramineto con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	142,00	\$ 9.100	\$ 1.292.200
1,3	Suministro, Transporte e Instalación Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	\$ 175.000	\$ 350.000
1,4	Instalación de valla institucional 2x4 según diseño	und	1,00	\$ 660.000	\$ 660.000
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES</b>				
2,1	Demolición Pavimentos y Andenes en Concreto Hidráulico	m3	35,21	\$ 84.000	\$ 2.957.640
2,2	Corte mecanizado de Pavimento de Concreto Hidráulico (0,07m)	ml	588,00	\$ 5.500	\$ 3.234.000
<b>3</b>	<b>EXCAVACION</b>				
3,1	Excavación en zanja - Material Común - 0.0 a 2.0 Mts	m3	39,75	\$ 25.700	\$ 1.021.575
3,2	Excavación en zanja - Material Conglomerado - 0.0 a 2.0 Mts	m3	52,99	\$ 31.500	\$ 1.669.185
3,3	Excavación en roca de 0,00 - 2,00 m sin explosivos ni darda	m3	172,23	\$ 65.000	\$ 11.194.950
<b>4</b>	<b>REPOSICIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO</b>				
4,1	Instalación de tubería PVC presión RDE 21 de 6" incluye instalación de tees, codos y accesorios y transporte desde la planta al sitio de instalación.	ml	132,00	\$ 17.000	\$ 2.244.000
4,2	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo principal de 3" hasta el medidor	un	19,00	\$ 78.000	\$ 1.482.000
<b>5</b>	<b>REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO</b>				
5,1	Instalación Tubería PVC Corrugada 160mm (6") para Alcantarillado	ml	60,00	\$ 14.000	\$ 840.000
5,2	Instalación Tubería PVC Corrugada 315mm (12") para Alcantarillado	ml	66,00	\$ 16.000	\$ 1.056.000
5,3	Instalación empalme pvc corrugado de 315mm x 160 mm (12"x6")	un	12,00	\$ 41.000	\$ 492.000
<b>6</b>	<b>ENTIBADOS</b>				
6,1	Entibado Horizontal/Vertical Tipo I	ml	60,00	\$ 28.000	\$ 1.680.000
<b>7</b>	<b>CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION DOMICILIARIA</b>				
7,1	Suministro, Transporte e Instalación Caja de inspocción Empalme domiciliario (0,50x0,50m) en Concreto 21Mpa	Und	13,00	\$ 223.000	\$ 2.899.000
<b>8</b>	<b>RELLENOS</b>				
8,1	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	26,50	\$ 27.000	\$ 715.500

8,2	Rellenos Compactados con Material de Cantera de Préstamo (Afirmado compactado)	m3	238,47	\$ 93.000	\$ 22.177.710
8,3	Sustitución en Arena limpia para Tuberías	m3	30,60	\$ 105.000	\$ 3.213.000
<b>9</b>	<b>SUSTITUCION SUB-BASE Y BASES COMPACTADAS</b>				
9,1	Suministro, Transporte e instalación Subbase p/Pavimentos en Material Granular Seleccionado, compactado	m3	17,70	\$ 106.000	\$ 1.876.200
<b>10</b>	<b>CONSTRUCCION CAMARAS CIRCULARES DE INSPECCION Y EMPALMES</b>				
10,1	Empalmes a cámaras de inicio y fin en buen estado	un	2,00	\$ 92.000	\$ 184.000
10,2	Suministro, transporte e Instalación de Cámara Circular de Inspección/Caída D=1,2m en Concreto 21Mpa	ml	3,20	\$ 450.000	\$ 1.440.000
10,3	Suministro, Transporte e Instalación de Base - Cañuela Cámara Circular de Inspección/Caída D=1,2m en Concreto 21Mpa	un	2,00	\$ 269.000	\$ 538.000
10,4	Suministro, Transporte e Instalación Tapa HD D=0,60M p/Cámara de Inspección	un	2,00	\$ 900.000	\$ 1.800.000
<b>11</b>	<b>EVACUACION DE ESCOMBROS</b>				
11,1	Evacuación de Escombros y Sobrantes en vehiculo automotor (incluye permiso de utilización de escombrera)	m3	367,28	\$ 28.500	\$ 10.467.480
<b>12</b>	<b>OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO</b>				
12,1	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m3	1,58	\$ 570.375	\$ 901.193
12,2	Reposición de andenes en acabados de granito, tablón, cerámico u otro.	m2	20,00	\$ 65.000	\$ 1.300.000
<b>13</b>	<b>ACERO</b>				
13,1	Suministro, Transporte e Instalación Acero de Refuerzo de 1/2" y 1 1/4" de 420 Mpa (4200Kg/cm <sup>2</sup> )	kg	180,00	\$ 5.800	\$ 1.044.000
<b>14</b>	<b>TRABAJO SOCIAL</b>				
14,1	Profesional en trabajo social	GI	1,00	\$ 1.105.000	\$ 1.105.000
<b>COSTO TOTAL OBRA</b>					<b>\$ 80.824.633</b>
Discriminación A.I.U.					
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 59.892.281
ADMINISTRACION	24%				\$ 14.374.147
IMPREVISTOS	5%				\$ 2.994.614
UTILIDAD	5%				\$ 2.994.614
COSTO TOTAL OBRAS					\$ 80.255.656
IVA sobre utilidad	19%				\$ 568.977
<b>COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)</b>					<b>\$ 80.824.633</b>

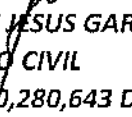
  
**JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA**  
**INGENIERO CIVIL**  
**C.C. No. 10,280,643 DE MANIZALES**  
**M.P. No. 17202 - 66562 CALDAS**



<b>PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE DE OBRA</b>					
<b>REPOSICION DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 33 ENTRE CARRERAS 9 Y 10 EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1.	Localización y replanteo (incluye topografía y plano record)	ml	124,00	\$ 5.000	\$ 620.000
1,2	Cerramineto con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	124,00	\$ 9.100	\$ 1.128.400
1,3	Suministro, Transporte e Instalación Señal preventiva y reglamentaria	und	4,00	\$ 175.000	\$ 700.000
1,43	Instalación de valla Institucional 2x4 según diseño Empocaldas	und	1,00	\$ 660.000	\$ 660.000
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES</b>				
2,1	Demolición Pavimentos y Andenes en Concreto Hidráulico	m3	32,92	\$ 84.000	\$ 2.765.280
2,2	Corte mecanizado de Pavimento de Concreto Hidráulico (0,07m)	ml	472,00	\$ 5.500	\$ 2.596.000
<b>3</b>	<b>EXCAVACION</b>				
3,1	Excavación en zanja - Material Común - 0.0 a 2.0 Mts	m3	50,00	\$ 25.700	\$ 1.285.000
3,2	Excavación en zanja - Material Conglomerado - 0.0 a 2.0 Mts	m3	44,23	\$ 31.500	\$ 1.393.245
3,3	Excavación en zanja en roca sin explosivos ni darda	m3	113,00	\$ 64.000	\$ 7.232.000
<b>4</b>	<b>REPOSICIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO</b>				
4,1	Instalación de tubería PVC presión RDE 21 de 4" incluye instalación de tees, codos y accesorios y transporte desde la planta al sitio de instalación.	ml	62,00	\$ 6.500	\$ 403.000
4,2	Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo principal de 3" hasta el medidor	un	14,00	\$ 78.000	\$ 1.092.000
<b>5</b>	<b>REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO</b>				
5,1	Instalación Tubería PVC Corrugada 160mm (6") para Alcantarillado	ml	50,00	\$ 14.000	\$ 700.000
5,2	Instalación Tubería PVC Corrugada 600mm (24") para Alcantarillado	ml	62,00	\$ 48.000	\$ 2.976.000
5,3	Instalación empalme pvc corrugado de 600mm x 160 mm (24"x6")	un	14,00	\$ 75.000	\$ 1.050.000
<b>6</b>	<b>ENTIBADOS</b>				
6,1	Entibado Horizontal/Vertical Tipo 1	ml	62,00	\$ 28.000	\$ 1.736.000
<b>7</b>	<b>CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION DOMICILIARIA</b>				
7,1	Suministro, Transporte e Instalación Caja de inspección Empalme domiciliario (0,50x0,50m) en Concreto 21Mpa	Und	14,00	\$ 223.000	\$ 3.122.000
<b>8</b>	<b>RELLENOS</b>				
8,1	Rellenos Compactados con Material de Obra	m3	19,82	\$ 27.000	\$ 535.140
8,2	Rellenos Compactados con Material de Cantera de Préstamo (Afirmado compactado)	m3	170,00	\$ 93.000	\$ 15.810.000
8,3	Sustitución en Arena limpia para Tuberías	m3	7,00	\$ 105.000	\$ 735.000
<b>9</b>	<b>SUSTITUCION SUB-BASE Y BASES COMPACTADAS</b>				
9,1	Suministro, Transporte e instalación Subbase p/Pavimentos en Material Granular Seleccionado, compactado	m3	10,92	\$ 106.000	\$ 1.157.520

*Leiva*

10	<b>CONSTRUCCION CAMARAS CIRCULARES DE INSPECCION Y EMPALMES</b>					
10,1	Empalmes a cámaras de inicio y fin en buen estado	un	4,00	\$ 92.000	\$ 368.000	
10,2	Suministro, transporte e Instalación de Cámara Circular de inspección/Caida D=1,2m en Concreto 21Mpa	ml	3,20	\$ 450.000	\$ 1.440.000	
10,4	Suministro, Transporte e Instalación Tapa HD D=0,60M p/Cámara de Inspección	un	1,00	\$ 900.000	\$ 900.000	
10,5	Bases y cañuelas	un	3,00	\$ 450.000	\$ 1.350.000	
11	<b>EVACUACION DE ESCOMBROS</b>					
11,1	Evacuación de Escombros y Sobrantes en vehiculo automotor (Incluye permiso de utilizacion de escombrera)	m3	218,95	\$ 28.500	\$ 6.240.075	
12	<b>OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO</b>					
12,1	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m3	2,70	\$ 570.375	\$ 1.540.013	
12,2	Reposición de andenes en acabados de granito, tablón, ceramico u otro.	m2	20,00	\$ 65.000	\$ 1.300.000	
13	<b>acero</b>					
13,1	Suministro, Transporte e Instalación Acero de Refuerzo de 1/2" y 1 1/4" de 420 Mpa (4200Kg/cm <sup>2</sup> )	kg	180,00	\$ 5.800	\$ 1.044.000	
14	<b>TRABAJO SOCIAL</b>					
14,1	Profesional en trabajo social	Gl	1,00	\$ 1.113.790	\$ 1.113.790	
<b>COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)</b>					<b>\$ 62.992.463</b>	
Discriminación A.I.U.						
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 46.678.372</b>	
ADMINISTRACION 24%					\$ 11.202.809	
IMPREVISTOS 5%					\$ 2.333.919	
UTILIDAD 5%					\$ 2.333.919	
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>					<b>\$ 62.549.019</b>	
IVA sobre utilidad 19%					\$ 443.445	
<b>COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)</b>					<b>\$ 62.992.464</b>	

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

