

**EMPOCALDAS A.S. E.SP.**

Reposición de alcantarillado calle 5 entre carreras 4 y 5 en el municipio de Aguadas Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localización y replanteo	ml	78,00	6.040	471.120
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	468,00	10.485	4.906.980
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	168,00	15.770	2.649.360
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	180.075	360.150
6	Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar	und	2,00	911.600	1.823.200
<b>7</b>	<b>DEMOLICIONES</b>				
8	Corte con disco abrasivo	ml	324,00	8.840	2.864.160
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m <sup>3</sup>	24,00	96.570	2.317.680
<b>10</b>	<b>EXCAVACION</b>				
11	En material común de 0 a 2m	m <sup>3</sup>	234,00	30.505	7.138.170
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	20,00	36.080	721.600
13	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m <sup>3</sup>	78,00	37.960	2.960.880
<b>14</b>	<b>ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO</b>				
15	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	78,00	27.565	2.150.070
16	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	2,00	738.885	1.477.770
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para trafico pesado	Un	2,00	901.390	1.802.780
18	Bases y Cañuelas	Un	2,00	626.480	1.252.960
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84,00	15.995	1.343.580
20	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	14,00	463.465	6.488.510
21	Instalación de silletas de 12"x6"	und	14,00	50.400	705.600
22	Empalme a cámara	und	2,00	104.685	209.370
<b>23</b>	<b>LLENOS</b>				
24	Arena para base y atraque	m <sup>3</sup>	16,00	139.860	2.237.760
25	Lleno compactado con material de la obra	m <sup>3</sup>	180,00	25.652	4.617.360
26	Afirmado compactado	m <sup>3</sup>	18,00	95.998	1.727.964
<b>27</b>	<b>CONCRETOS</b>				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m <sup>3</sup>	1,00	701.870	701.870
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m <sup>3</sup>	1,00	953.170	953.170
<b>30</b>	<b>ACERO</b>				
31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	60,00	9.848	590.880
32	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	1,25	1.939.500	2.424.375



33	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagaran según factura mas AIU	Gl	1,00	5.174.995	5.174.995
34	Trabajador Siso	mes	2,00	3.328.558	6.657.116
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>66.729.430</b>

<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>				<b>49.447.522</b>
ADMINISTRACION	%	24,00		11.867.405
IMPREVISTOS	%	5,00		2.472.376
UTILIDAD	%	5,00		2.472.376
IVA SOBRE UTILIDAD	%	19,00		469.751
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>				<b>66.729.430</b>

  
**ING. LUIS E. MENESES A.**  
**C.C. 11.313.490 DE GDOT**





**EMPOCALDAS A.S. E.SP.**

Reposición de pavimento por cambio de alcantarillado y acueducto calle 5 entre carreras 4 a la 5 en el municipio de Aguadas Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localización y replanteo	ml	84,00	6.040	507.360
3	<b>DEMOLICIONES</b>				
4	Corte con disco abrasivo para dilataciones incluye sello elastomerico	ml	231,00	10.495	2.424.345
5	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m <sup>3</sup>	119,00	96.572	11.492.068
6	<b>EXCAVACION</b>				
7	En material común de 0 a 2m	m <sup>3</sup>	20,00	30.505	610.100
8	En conglomerado	m <sup>3</sup>	79,00	33.758	2.666.882
9	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m <sup>3</sup>	218,00	37.960	8.275.280
10	<b>LLENOS</b>				
11	Sub base para pavimento	m <sup>3</sup>	99,00	167.904	16.622.496
12	<b>CONCRETOS</b>				
13	Concreto de 21Mpa para graderías, andenes y sardinel incluye formale	m <sup>3</sup>	5,00	701.870	3.509.350
14	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra incluye formaleta y sardineles	m <sup>3</sup>	72,00	953.170	68.628.240
15	<b>ACERO</b>				
16	Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y traslapos en 1/2" de 1mts cada metro	Kilo	1692,00	9.849	16.664.508
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>131.400.629</b>

<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>			<b>97.369.862</b>
<b>ADMINISTRACION</b>	%	<b>24,00</b>	<b>23.368.767</b>
<b>IMPREVISTOS</b>	%	<b>5,00</b>	<b>4.868.493</b>
<b>UTILIDAD</b>	%	<b>5,00</b>	<b>4.868.493</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>	%	<b>19,00</b>	<b>925.014</b>
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>			<b>131.400.629</b>

  
**ING. LUIS E. MENESES A.**  
**C.C. 11.313.490 DE GDOT**



## EMPOCALDAS A.S. E.SP.

Cambio red acueducto calle 5 entre carreras 4 y 5 en el municipio de Aguadas Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
2	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	84,00	6.040	507.360
3	<b>DEMOLICIONES</b>				
4	Corte con disco abrasivo	ml	348,00	8.842	3.077.016
5	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m <sup>3</sup>	13,00	96.572	1.255.436
6	<b>EXCAVACION</b>				
7	En material comun de 0 a 2m	m <sup>3</sup>	55,00	30.505	1.677.775
8	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m <sup>3</sup>	38,00	37.960	1.442.480
9	<b>ESTRUCTURAS ACUEDUCTO</b>				
10	suministro e Instalacion de tuberia PVC de 2"	ml	84,00	21.495	1.805.580
11	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor, incluye manguera PF+UAD de 1/2" RDE 9, collar de derivacion de 2" a 1/2" y adaptadores machos PF+UAD de 1/2" PAVCO	Un	15,00	94.550	1.418.250
12	Suministro e instalacio de Cruz HD de 3"*2" JH	Un	1,00	220.045	220.045
13	Suministro de acople universal de 2"	Un	10,00	112.048	1.120.480
14	Empalme a tuberia existente	und	3,00	114.315	342.945
15	<b>LLENOS</b>				
16	Arena para base y atraque	m <sup>3</sup>	8,00	139.862	1.118.896
17	Lleno compactado con material de la obra	m <sup>3</sup>	30,00	25.650	769.500
18	Afirmado compactado	m <sup>3</sup>	8,00	95.995	767.960
19	<b>CONCRETOS</b>				
20	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m <sup>3</sup>	0,50	680.170	340.085
21	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m <sup>3</sup>	1,00	923.700	923.700
22	<b>ACERO</b>				
23	Acero de refuerzo para graderias	Kilo	30,00	9.845	295.350
24	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagaran según factura mas AIU	Gl	1,00	2.499.000	2.499.000
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>19.581.858</b>

<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>		<b>14.510.454</b>
ADMINISTRACION	%	<b>24,00</b>
IMPREVISTOS	%	<b>5,00</b>
UTILIDAD	%	<b>5,00</b>
IVA SOBRE UTILIDAD	%	<b>19,00</b>
<b>COSTO TOTAL OBRAS</b>		<b>19.581.858</b>

**ING. LUIS E. MENESES A.**  
**C.C. 11.313.490 DE GDOT**





Resumen calle 5 entre carreras 4 a la 5 en el municipio de Aguadas

Tipo de red	Direccion	V.Obra	Total
Alcantarillado	calle 5 entre carreras 4 a la 5	66.729.430	66.729.430
Acueducto	calle 5 entre carreras 4 a la 5	19.581.858	19.581.858
Pavimento	calle 5 entre carreras 4 a la 5	131.400.629	131.400.629

217.711.917

Total

217.711.917

ING. LUIS E. MENESES A.  
C.C. 11.313.490 DE GDOT

