



Certificado No.
GP 074 - 1



Certificado No.
SC5906-1



Certificado No.
CO - SC - 5906 - 1

Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
Nit: 800.089.809-6



RESOLUCION N° 0199
(20 MAR 2014)

“por medio de la cual se deroga la resolución N°. 1595 de 30 de Diciembre de 2013 y se adopta el listado de precios para construcción de obras de Acueducto y Alcantarillado en el IBAL S.A E.S.P OFICIAL”.

EL GERENTE (E) DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, en uso de sus facultades constitucionales, legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO

- Que la **EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL**, con domicilio en Ibagué, Empresa de Servicios Públicos de carácter oficial, constituida por escritura pública N°. 2932 del 31 de agosto de 1998, otorgada en la notaría primera de Ibagué, debidamente inscrita en la cámara de comercio de Ibagué, está sometida a lo dispuesto en título II capítulo 32 y siguientes de la ley 142 de 1994, que consagran que los contratos de la Empresa de Servicios Públicos Domicilios se rigen exclusivamente por las reglas de derecho privado sin atender el porcentaje que el aporte de las entidades públicas represente dentro del capital social.
- Que la ley 142 de 1994, en su artículo 35 dispone que “Las Empresas de servicios que tengan posición dominante en el mercado, y cuya principal actividad sea la distribución de bienes o servicios provistos por terceros tendrán que adquirir el bien o servicio que distribuyan por medio de procedimientos que aseguren la posibilidad de concurrencia a los eventuales contratistas, en igualdad de condiciones. En estos casos, y en los de otros contratos de las Empresas, las comisiones de Regulación podrán exigir. Por vía general que se celebren previa licitación pública, o por medio de otros procedimientos que estimulan la concurrencia de oferentes”
- Que es deber de las directivas de la Empresa salvaguardar los intereses de la misma, en procura de optimizar la pronta y eficaz prestación del servicio público de Acueducto y Alcantarillado buscando la mayor austeridad en el gasto.
- Que el Ingeniero **ARISTOBULO JUSTINICO ORTIZ** Jefe Oficina Asesora de Planeación, el Ingeniero **LUIS RICARDO SALCEDO GONDOLA** Director Operativo, solicitan derogar la resolución N°. 1595 de 30 de Diciembre de 2013, debido al incremento del IPC y el salario mínimo legal vigente (S.M.L.V) para el año 2014, se requiere la actualización de los precios conforme a la vigencia, para garantizar la ejecución de las obras sin que haya detrimento para la empresa ni para el contratista.

0199 20 MAR 2014



Certificado No.
GP 074 - 1



Certificado No.
SCS9001-1



Certificado No.
CO - SC - 59001 - 1

Empresa Ibagüereña de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
Nit: 800.089.809-6



- El funcionario Ingeniero **ARISTOBULO JUSTINICO ORTIZ** Jefe Oficina Asesora de Planeación, adjunta los listados de precios unitarios (A.P.U.S) ajustados al año 2014 tanto de Acueducto como de Alcantarillado indicando entre otros aspectos que dichos valores obedecen a los precios del mercado.
- Que con base en lo anterior se hace necesario modificar y adoptar mediante la presente resolución los precios de los ítems de más frecuente utilización, para garantizar la ejecución de las obras sin que haya detrimento para la empresa ni para el contratista, soportado en la solicitud y explicaciones presentadas por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y el Director Operativo.

Que por lo anteriormente expuesto:

RESUELVE

- **ARTICULO PRIMERO:** Derogar la Resolución N°. 1595 de fecha 30 de Diciembre de 2013, y todas aquellas disposiciones que le sean contrarias.
- **ARTÍCULO SEGUNDO:** Adoptar el listado de precios para construcción de obras de acueducto y Alcantarillado en el **IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL** teniendo en cuenta la información y el análisis de precios suministrado por el Jefe Oficina Asesora de Planeación, en las siguientes actividades:

ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO
1	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo Topográfico	ML.	\$ 3,617.00
1.2	Transporte de Sobrantes	M ^{3/km}	\$ 1,563.00
1.3	Cargue de Sobrantes a Mano	M ³	\$ 6,595.00
1.4	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kms. A Mano	M ^{3/comp}	\$ 26,480.00
1.5	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kms A Maquina	M ^{3/comp}	\$ 21,767.00
1.6	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms A Maquina	M ^{3/comp}	\$ 33,767.00
1.7	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms A Maquina	M ^{3/comp}	\$ 45,767.00
1.8	Rellenos de excavación con material seleccionado	M ^{3/comp}	\$ 18,430.00
1.9	Relleno de Excavación con material proveniente de excavación compactado C/15 Cms.	M ^{3/comp}	\$ 17,144.00
1.10	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	M ^{3/comp}	\$ 52,241.00
1.11	Acarreo interno en obra 50 mts	M ³	\$ 15,476.00
1.12	Suministro e Instalación de Material Filtrante Relleno (Pedraplen)	M ³	\$ 55,536.00
2	DEMOLICIONES		
2.1	Demolición Muro sencillo E=0,15	M ²	\$ 11,833.00
2.2	Demolición Muro doble E=0,25	M ²	\$ 18,667.00
2.3	Demolición Pavimento concreto rígido	M ³	\$ 92,328.00
2.4	Demolición Pavimento concreto asfáltico	M ³	\$ 66,315.00
2.5	Demolición Estructura Concreto Ciclópeo	M ³	\$ 86,009.00
2.6	Demolición Estructura Concreto Reforzado	M ³	\$ 126,039.00
3	EXCAVACIONES A MANO		
	De 0 a 2 mts en seco		

Q

0 1 9 9 2 0 MAR 2014



Certificado No.
CP 074 - 1



Certificado No.
SC5900-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa forguera de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
Nit: 800.089.809-6



3.1	Excavaciones en material común	M ³	\$ 21,776.00
3.2	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 26,079.00
3.3	Excavaciones en roca	M ³	\$ 61,501.00
3.4	Excavaciones en Roca con Explosivos	M ³	\$ 80,108.00
	De 0 a 2 mts Bajo Agua		
3.5	Excavaciones en material común	M ³	\$ 31,727.00
3.6	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 37,697.00
3.7	Excavaciones en roca	M ³	\$ 74,934.00
	De 2 a 4 mts en seco		
3.8	Excavaciones en material común	M ³	\$ 35,044.00
3.9	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 37,697.00
3.10	Excavaciones en roca	M ³	\$ 80,380.00
3.11	Excavaciones en Roca con Explosivos	M ³	\$ 85,552.00
	De 2,00 a 4,00 mts Bajo Agua		
3.12	Excavaciones en material común	M ³	\$ 39,190.00
3.13	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 51,628.00
3.14	Excavaciones en roca	M ³	\$ 78,469.00
	Mayor de 4 mts en seco		
3.15	Excavaciones en material común	M ³	\$ 48,197.00
3.16	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 62,935.00
3.17	Excavaciones en roca	M ³	\$ 86,787.00
4	EXCAVACIONES A MAQUINA		
	De 0 a 2 mts en seco		
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 13,461.00
4.2	Excavaciones en roca	M ³	\$ 30,172.00
	De 0 a 2 mts Bajo Agua		
4.3	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 21,875.00
4.4	Excavaciones en roca	M ³	\$ 54,688.00
	De 2 a 4 mts en seco		
4.5	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 17,500.00
4.6	Excavaciones en roca	M ³	\$ 50,000.00
	De 2,00 a 4,00 mts Bajo Agua		
4.7	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 20,834.00
4.8	Excavaciones en roca	M ³	\$ 62,500.00
	Mayor de 4 mts en seco		
4.9	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 32,609.00
4.10	Excavaciones en roca	M ³	\$ 55,556.00
	Mayor de 4 mts Bajo Agua		
4.11	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 33,334.00
4.12	Excavaciones en roca	M ³	\$ 68,182.00
5	CONCRETOS		
5.1	Instalación y suministro de concreto 2.000 PSI para solado	M ³	\$ 389,925.00
5.2	Concreto ciclópeo cimentación 2500 p.s.i.	M ³	\$ 461,933.00
5.3	Concreto ciclópeo elevación 2500 p.s.i.	M ³	\$ 596,709.00
5.4	Concreto cimentación 2500 p.s.i.	M ³	\$ 386,468.00
5.5	Concreto elevación 2500 p.s.i.	M ³	\$ 498,544.00
5.6	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI elevación	M ³	\$ 536,331.00
5.7	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI cimentación	M ³	\$ 514,766.00
5.8	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI - Superestructura e= 0,25	M ³	\$ 621,683.00
5.9	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI - Impermeabilizado	M ³	\$ 613,840.00
5.10	Instalación y suministro de concreto 3,500 PSI Estructuras e= 0,25 m	M ³	\$ 734,314.00
5.11	Instalación y suministro de concreto 4.000 PSI Estructura e= 0,25 m	M ³	\$ 768,876.00
5.12	Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación)	M2	\$ 66,740.00
5.13	Sardinel 0,15*0,20*0,40 en concreto simple 2500 p.s.i.	ML	\$ 45,681.00



Certificado No.
GP 074 - 1



Certificado No.
SC5908-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibaiguereña de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A.E.S.P - OFICIAL
Nit: 800.089.809-6



6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN		
6.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	M ^{3/comp}	\$ 110,853.00
6.2	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	M ^{3/comp}	\$ 93,478.00
6.3	Extendida y compactación sub base/ base granular (medio mecánico)	M ^{3./Comp}	\$ 21,875.00
6.4	Imprimación o Riego de Liga	M2	\$ 5,509.00
6.5	Suministro de mezcla asfáltica tipo rodadura sobre terminadora	M ³	\$ 485,875.00
6.6	Aplicación carpeta asfáltica - incluye compactación	M ^{3/comp}	\$ 48,757.00
6.7	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0,13 m.	M2	\$ 95,996.00
6.8	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0,15 m.	M2	\$ 112,762.00
6.9	Reconstrucción pavimento asfáltico E=2" - Incluye mezcla asfáltica E=2", base granular, E=0,25 m, y sub- base E=0,30 m	M2	\$ 96,750.00
6.10	Reconstrucción pavimento asfáltico E=3" - Incluye mezcla asfáltica E=3", base granular, E=0,25 m, y sub- base E=0,30 m	M2	\$ 152,991.00
6.11	Reconstrucción pavimento asfáltico - Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica	M ^{3/Comp}	\$ 571,510.00
6.12	Parqueo de pavimento asfáltico - Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica	M ^{3/Comp}	\$ 688,835.00
6.13	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	M2	\$ 27,026.00
6.14	Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	M2	\$ 19,407.00
6.15	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	M2	\$ 18,782.00
6.16	Rotura pavimento flexible para parcheo (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	M ³	\$ 79,838.00
6.17	Rotura pavimento rígido para parcheo (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	M ³	\$ 95,678.00
6.18	Explanación y Cajeo	M ³	\$ 16,505.00
6.19	Nivelación y Compactación de la Subrasante	M2	\$ 3,482.00
6.20	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ML	\$ 14,319.00
6.21	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ML	\$ 17,129.00
6.22	Rotura de Pavimento Flexible	M ³	\$ 92,968.00
6.23	Rotura de Pavimento Rígido	M ³	\$ 116,583.00
7	MAMPOSTERIA		
7.1	Muro en ladrillo tolete común e = 12 Cms	M2	\$ 87,452.00
7.2	Hierro de refuerzo figurado e instalado A: 60	KG	\$ 8,330.00
7.3	Hierro de refuerzo figurado e instalado A: 37	KG	\$ 6,148.00
ALCANTARILLO			
8	SUMINISTRO E INSTALACION OE TUBERIA DE CONCRETO CERTIFICAOO.NORMA 1022 CLASE 2		
8.1	De 0.00 a 2.00 Mts		
8.1.1	De Diámetro 6"	ML	\$ 59,166.00
8.1.2	De Diámetro 8"	ML	\$ 72,038.00
8.1.3	De Diámetro 10"	ML	\$ 92,086.00
8.1.4	De Diámetro 12"	ML	\$ 121,957.00
8.1.5	De Diámetro 14"	ML	\$ 140,551.00
8.1.6	De Diámetro 16"	ML	\$ 182,431.00
8.1.7	De Diámetro 18"	ML	\$ 221,058.00
8.1.8	De Diámetro 20"	ML	\$ 288,978.00
8.1.9	De Diámetro 24"	ML	\$ 381,423.00
8.2	De Profundidad 2 a 4 Mts		
8.2.1	De Diámetro 6"	ML	\$ 61,886.00
8.2.2	De Diámetro 8"	ML	\$ 75,153.00
8.2.3	De Diámetro 10"	ML	\$ 96,092.00
8.2.4	De Diámetro 12"	ML	\$ 126,533.00
8.2.5	De Diámetro 14"	ML	\$ 145,649.00
8.2.6	De Diámetro 16"	ML	\$ 188,039.00

E-0199

20 MAR 2014



Certificado No.
GP 074 - 1



Certificado No.
SCS908-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibaguense de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A.E.S.P. - OFICIAL
Nit: 800.089.809-6



8.2.7	De Diámetro 18"	ML	\$ 226,649.00
8.2.8	De Diámetro 20"	ML	\$ 294,897.00
8.2.9	De Diámetro 24"	ML	\$ 388,004.00
9	INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO CERTIFICADO		
	NORMA 1022 CLASE 2		
9.1	De 0.00 a 2.00 Mts		
9.1.1	De Diámetro 6"	ML	\$ 29,073.00
9.1.2	De Diámetro 8"	ML	\$ 33,028.00
9.1.3	De Diámetro 10"	ML	\$ 41,930.00
9.1.4	De Diámetro 12"	ML	\$ 49,510.00
9.1.5	De Diámetro 14"	ML	\$ 54,729.00
9.1.6	De Diámetro 16"	ML	\$ 59,827.00
9.1.7	De Diámetro 18"	ML	\$ 62,787.00
9.1.8	De Diámetro 20"	ML	\$ 66,062.00
9.1.9	De Diámetro 24"	ML	\$ 72,683.00
10	INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO CERTIFICADO		
	NORMA 1022 CLASE 2		
10.1	De Profundidad 2 a 4 Mts		
10.1.1	De Diámetro 6"	ML	\$ 31,792.00
10.1.2	De Diámetro 8"	ML	\$ 36,143.00
10.1.3	De Diámetro 10"	ML	\$ 45,936.00
10.1.4	De Diámetro 12"	ML	\$ 54,086.00
10.1.5	De Diámetro 14"	ML	\$ 59,827.00
10.1.6	De Diámetro 16"	ML	\$ 65,435.00
10.1.7	De Diámetro 18"	ML	\$ 68,378.00
10.1.8	De Diámetro 20"	ML	\$ 71,980.00
10.1.9	De Diámetro 24"	ML	\$ 84,889.00
11	INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO CERTIFICADO NORMA 401		
	CLASE 2		
11.1	De 0.00 a 2.00 Mts		
11.1.1	De Diámetro 24"	ML	\$ 137,578.00
11.1.2	De Diámetro 27"	ML	\$ 152,105.00
11.1.3	De Diámetro 30"	ML	\$ 171,221.00
11.1.4	De Diámetro 36"	ML	\$ 179,835.00
11.1.5	De Diámetro 40"	ML	\$ 208,546.00
11.1.6	De Diámetro 44"	ML	\$ 218,338.00
11.1.7	De Diámetro 48"	ML	\$ 223,707.00
11.2	De Profundidad 2 a 4 Mts		
11.2.1	De Diámetro 24"	ML	\$ 148,231.00
11.2.2	De Diámetro 27"	ML	\$ 164,212.00
11.2.3	De Diámetro 30"	ML	\$ 185,239.00
11.2.4	De Diámetro 36"	ML	\$ 194,714.00
11.2.5	De Diámetro 40"	ML	\$ 224,213.00
11.2.6	De Diámetro 44"	ML	\$ 234,984.00
11.2.7	De Diámetro 48"	ML	\$ 240,890.00
12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO		
	CERTIFICADO NORMA 401 CLASE 2		
12.1	De 0.00 a 2.00 Mts		
12.1.1	De Diámetro 24"	ML	\$ 494,244.00
12.1.2	De Diámetro 27"	ML	\$ 589,605.00
12.1.3	De Diámetro 30"	ML	\$ 702,471.00
12.1.4	De Diámetro 36"	ML	\$ 1,072,382.00
12.1.5	De Diámetro 40"	ML	\$ 1,230,421.00
12.1.6	De Diámetro 44"	ML	\$ 1,455,838.00
12.1.7	De Diámetro 48"	ML	\$ 1,661,207.00
12.2	De Profundidad 2 a 4 Mts		
12.2.1	De Diámetro 24"	ML	\$ 504,898.00
12.2.2	De Diámetro 27"	ML	\$ 601,712.00

D



Certificado No.
CP 074 - 1



Certificado No.
SC5908-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
Nit: 800.089.609-6



12.2.3	De Diámetro 30"	ML	\$ 716,489.00
12.2.4	De Diámetro 36"	ML	\$ 1,099,016.00
12.2.5	De Diámetro 40"	ML	\$ 1,205,046.00
12.2.6	De Diámetro 44"	ML	\$ 1,472,484.00
12.2.7	De Diámetro 48"	ML	\$ 1,678,390.00
13	INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764		
13.1	De 0.00 a 2.00 Mts		
13.1.1	De Diámetro 6"	ML	\$ 11,626.00
13.1.2	De Diámetro 8" o 200 mm	ML	\$ 17,126.00
13.1.3	De Diámetro 10" o 250 mm	ML	\$ 18,226.00
13.1.4	De Diámetro 12" o 315 mm	ML	\$ 27,027.00
13.1.5	De Diámetro 16" o 400 mm	ML	\$ 35,982.00
13.1.6	De Diámetro 18" o 450 mm	ML	\$ 39,911.00
13.1.7	De Diámetro 20" o 500 mm	ML	\$ 44,821.00
13.1.8	De Diámetro 24"	ML	\$ 51,135.00
13.1.9	De Diámetro 27"	ML	\$ 54,196.00
13.1.10	De Diámetro 30"	ML	\$ 66,402.00
13.1.11	De Diámetro 33"	ML	\$ 72,513.00
13.1.12	De Diámetro 36"	ML	\$ 80,089.00
14	INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764		
14.1	De 2,00 a 4.00 Mts		
14.1.1	De Diámetro 8" o 200 mm	ML	\$ 18,776.00
14.1.2	De Diámetro 10" o 250 mm	ML	\$ 19,986.00
14.1.3	De Diámetro 12" o 315 mm	ML	\$ 29,667.00
14.1.4	De Diámetro 16" o 400 mm	ML	\$ 39,518.00
14.1.5	De Diámetro 18" o 450 mm	ML	\$ 43,839.00
14.1.6	De Diámetro 20" o 500 mm	ML	\$ 49,241.00
14.1.7	De Diámetro 24"	ML	\$ 56,186.00
14.1.8	De Diámetro 27"	ML	\$ 59,553.00
14.1.9	De Diámetro 30"	ML	\$ 72,105.00
14.1.10	De Diámetro 33"	ML	\$ 78,826.00
14.1.11	De Diámetro 36"	ML	\$ 87,160.00
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)		
15.1	De 0,00 a 2.00 Mts		
15.1.1	De Diámetro 6" o 160 mm	ML	\$ 42,344.00
15.1.2	De Diámetro 8" o 200 mm	ML	\$ 59,077.00
15.1.3	De Diámetro 10" o 250 mm	ML	\$ 79,497.00
15.1.4	De Diámetro 12" o 315 mm	ML	\$ 117,618.00
15.1.5	De Diámetro 16" o 400 mm	ML	\$ 184,167.00
15.1.6	De Diámetro 18" o 450 mm	ML	\$ 236,534.00
15.1.7	De Diámetro 20" o 500 mm	ML	\$ 293,302.00
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)		
16.1	De 2,00 a 4.00 Mts		
16.1.1	De Diámetro 8" o 200 mm	ML	\$ 60,727.00
16.1.2	De Diámetro 10" o 250 mm	ML	\$ 81,257.00
16.1.3	De Diámetro 12" o 315 mm	ML	\$ 120,258.00
16.1.4	De Diámetro 16" o 400 mm	ML	\$ 187,703.00
16.1.5	De Diámetro 18" o 450 mm	ML	\$ 240,463.00
16.1.6	De Diámetro 20" o 500 mm	ML	\$ 293,302.00
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)		



Certificado No.
CP 074 - 1



Certificado No.
SC3908-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibagüereña de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A. E.S.P. - OFICIAL
Nit: 806.089.809-6



17.1	De 0,00 a 2.00 Mts		
17.1.1	De Diámetro 24"	ML	\$ 383,931.00
17.1.2	De Diámetro 27"	ML	\$ 415,842.00
17.1.3	De Diámetro 30"	ML	\$ 517,937.00
17.1.4	De Diámetro 33"	ML	\$ 678,044.00
17.1.5	De Diámetro 36"	ML	\$ 954,228.00
17.1.6	De Diámetro 39"	ML	\$ 1,243,858.00
17.1.7	De Diámetro 42"	ML	\$ 1,362,019.00
17.1.8	De Diámetro 45"	ML	\$ 1,481,720.00
17.1.9	De Diámetro 48"	ML	\$ 1,902,790.00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma		
18	Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)		
18.1	De 2,00 a 4.00 Mts		
18.1.1	De Diámetro 24"	ML	\$ 388,982.00
18.1.2	De Diámetro 27"	ML	\$ 421,200.00
18.1.3	De Diámetro 30"	ML	\$ 523,640.00
18.1.4	De Diámetro 33"	ML	\$ 684,358.00
18.1.5	De Diámetro 36"	ML	\$ 961,299.00
18.1.6	De Diámetro 39"	ML	\$ 1,251,894.00
18.1.7	De Diámetro 42"	ML	\$ 1,370,858.00
18.1.8	De Diámetro 45"	ML	\$ 1,491,024.00
18.1.9	De Diámetro 48"	ML	\$ 1,912,612.00
19	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION		
19.1	DIAMETRO 1.20 Mts		
19.1.1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	UNIDAD	\$ 474,075.00
19.1.2	Pañete interior	ML	\$ 91,389.00
19.1.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ML	\$ 393,828.00
19.1.4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	UNIDAD	\$ 340,176.00
19.1.5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	UNIDAD	\$ 17,643.00
19.1.6	Suministro e instalación aro - tapa tráfico pesado	UNIDAD	\$ 358,964.00
19.1.7	Suministro e Instalación de Tapas en Fibroconcreto	UNIDAD	\$ 483,331.00
19.1.8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts	UNIDAD	\$ 332,388.00
19.1.9	Caja de inspección 80 x 60 x 100 Cmts	UNIDAD	\$ 418,784.00
19.1.10	Sumidero en concreto 3.000 PSI tipo SL 100	UNIDAD	\$ 549,145.00
19.1.11	Sumidero en fibro-concreto	UNIDAD	\$ 598,870.00
19.1.12	Cámara de caída Diámetro 8", revestida en concreto, malla con vena	ML	\$ 153,337.00
19.1.13	Cámara de caída Diámetro 12" revestida en concreto, malla con vena	ML	\$ 201,977.00
19.1.14	Cilindro en concreto de 3000 psi e = 0,20 M	M3	\$ 489,942.00
19.1.15	Cuneta sección L en concreto simple 3.000 PSI incluye base en recebo compactado e = 0,10 Mts	ML	\$ 97,298.00
19.2	DIAMETRO 1.50 Mts		
19.2.1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	UNIDAD	\$ 530,244.00
19.2.2	Pañete interior	ML	\$ 131,855.00
19.2.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ML	\$ 507,830.00
19.2.4	Cono de reducción H = 0,90 Mts	UNIDAD	\$ 403,340.00
20	OTROS		
20.1	SEÑALIZACION TUBULAR EN PLASTICO c/3 mts Y POLISOMBRA de h=2mts	ML	\$ 22,214.00
20.2	SEÑALIZACION EN GUADUA c/3 mts Y POLISOMBRA de h=2mts	ML	\$ 13,854.00
20.3	Barricada y desvío tipo SR - 102	DIA	\$ 2,500.00
20.4	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN ARENA PARA TUBERIA	M ³	\$ 54,470.00
20.5	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN GRAVILLA PARA CAMA TUBERIA D= 1/2 a 3/4	M ³	\$ 97,902.00

0 199

20 MAR 2014



Certificado No. CP 074 - 1



Certificado No. SC5908-1



Certificado No. CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A.E.S.P - OFICIAL
 Nit: 806.089.809-6



20.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 8X 6" PVCINCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD	\$ 117,003.00
20.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 10X 6" PVCINCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD	\$ 234,178.00
20.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 12X 6" PVCINCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD	\$ 332,625.00
20.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 14X 6" PVCINCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD	\$ 368,450.80
20.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 16X 6" PVCINCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD	\$ 350,599.00
20.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 18X 6" PVCINCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD	\$ 356,849.00
20.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 20X 6" PVCINCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD	\$ 389,196.00
20.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 24X 6" PVCINCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD	\$ 404,196.00
20.14	SUMINISTRO E INSTALACION YEEES EN CONCRETO DE 8X 6"	UNIDAD	\$ 90,196.00
20.15	SUMINISTRO E INSTALACION YEEES EN CONCRETO DE 10X 6"	UNIDAD	\$ 134,672.00
20.16	SUMINISTRO E INSTALACION YEEES EN CONCRETO DE 12X 6"	UNIDAD	\$ 200,694.00
20.17	SUMINISTRO E INSTALACION YEEES EN CONCRETO DE 14X 6"	UNIDAD	\$ 210,694.00
20.18	SUMINISTRO E INSTALACION YEEES EN CONCRETO DE 16X 6"	UNIDAD	\$ 248,194.00
20.19	SUMINISTRO E INSTALACION YEEES EN CONCRETO DE 18X 6"	UNIDAD	\$ 306,922.00
20.20	SUMINISTRO E INSTALACION YEEES EN CONCRETO DE 20X 6"	UNIDAD	\$ 370,672.00
20.21	SUMINISTRO E INSTALACION YEEES EN CONCRETO DE 24X 6"	UNIDAD	\$ 411,922.00
20.22	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS EN CONCRETO DE 8 "	UNIDAD	\$ 42,321.00
20.23	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS EN CONCRETO DE 10 "	UNIDAD	\$ 56,786.00
20.24	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS EN CONCRETO DE 12 "	UNIDAD	\$ 77,143.00
20.25	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS EN CONCRETO DE 14 "	UNIDAD	\$ 104,821.00
20.26	MANTENIMIENTO FORESTAL	HAS	\$ 1,296,094.00
20.27	DESMONTE Y LIMPIEZA	M2	\$ 8,610.00
20.28	REFORESTACION	HAS	\$ 2,225,098.00
20.29	CERCAS VIVAS	ML	\$ 11,885.00
20.30	ARBORIZACION	UNIDAD	\$ 13,453.00
20.31	Trinchos en guadua	ML	\$ 67,508.00
20.32	Trinchos en esterilla	ML	\$ 20,033.00
20.33	Gaviones, triple torsion, cal 12, suministro e instalacion	M ³	\$ 203,867.00
20.34	Limpieza de colectores	PUL/ML	\$ 5,415.00
20.35	Empradización con cespedon	M2	\$ 11,040.00
20.36	Utilización de Motobomba	Día	\$ 62,438.00
20.37	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	GLB	\$ 623,295.00
20.38	Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	GLB	\$ 1,048,186.00
20.39	Manejo de Aguas Con Diámetros de 24" a 30"	GLB	\$ 1,238,400.00
20.40	Manejo de Aguas mas de 30"	GLB	\$ 2,516,544.00

ACTIVIDADES DE ACUEDUCTO

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO
1	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo Topográfico	ML	\$ 3,617.00
1.2	Transporte de Sobrantes	M ³	\$ 1,563.00
1.3	Cargue de Sobrantes a Mano	M ³	\$ 6,595.00

①



Certificado No. CP 074 - I



Certificado No. SC5908-I



Certificado No. CO - SC - 5908 - I

Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
 Nit: 200.039.009-C



1.4	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kms. A Mano	M ^{3/comp}	\$ 26,480.00
1.5	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kms a Maquina	M ^{3/comp}	\$ 21,767.00
1.6	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	M ^{3/comp}	\$ 33,767.00
1.7	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina	M ^{3/comp}	\$ 45,767.00
1.8	Rellenos de excavación con material seleccionado	M ^{3/comp}	\$ 18,430.00
1.9	Reileno de Excavación con material proveniente de excavación compactado C/15 Cms.	M ^{3/comp}	\$ 17,144.00
1.10	Suministró de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	M ^{3/comp}	\$ 52,241.00
1.11	Acarreo interno en obra 50 mts	M ³	\$ 15,476.00
1.12	Suministro e Instalación de Material Filtrante Relieno (Pedrapien)	M ³	\$ 55,536.00
2	DEMOLICIONES		
2.1	Demolición Muro sencillo E=0,15	M ²	\$ 11,833.00
2.2	Demolición Muro doble E=0,25	M ²	\$ 18,667.00
2.3	Demolición Pavimento concreto rígido	M ³	\$ 92,328.00
2.4	Demolición Pavimento concreto asfáltico	M ³	\$ 66,315.00
2.5	Demolición Estructura Concreto Ciciopeo	M ³	\$ 86,009.00
2.6	Demolición Estructura Concreto Reforzado	M ³	\$ 126,039.00
3	EXCAVACIONES A MANO		
	De 0 a 2 mts en seco		
3.1	Excavaciones en material común	M ³	\$ 21,776.00
3.2	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 26,079.00
3.3	Excavaciones en roca	M ³	\$ 61,501.00
3.4	Excavaciones en Roca con Explosivos	M ³	\$ 80,108.00
	De 0 a 2 mts Bajo Agua		
3.5	Excavaciones en material común	M ³	\$ 31,727.00
3.6	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 37,697.00
3.7	Excavaciones en roca	M ³	\$ 74,934.00
	De 2 a 4 mts en seco		
3.8	Excavaciones en material común	M ³	\$ 35,044.00
3.9	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 37,697.00
3.10	Excavaciones en roca	M ³	\$ 80,380.00
3.11	Excavaciones en Roca con Explosivos	M ³	\$ 85,552.00
	De 2,00 a 4,00 mts Bajo Agua		
3.12	Excavaciones en material común	M ³	\$ 39,190.00
3.13	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 51,628.00
3.14	Excavaciones en roca	M ³	\$ 78,469.00
	Mayor de 4 mts en seco		
3.15	Excavaciones en material común	M ³	\$ 48,197.00
3.16	Excavaciones en conglomerado	M ³	\$ 62,935.00
3.17	Excavaciones en roca	M ³	\$ 86,787.00
4	EXCAVACIONES A MAQUINA		
	De 0 a 2 mts en seco		
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 13,461.00
4.2	Excavaciones en roca	M ³	\$ 30,172.00
	De 0 a 2 mts Bajo Agua		
4.3	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 21,875.00
4.4	Excavaciones en roca	M ³	\$ 54,688.00
	De 2 a 4 mts en seco		
4.5	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 17,500.00
4.6	Excavaciones en roca	M ³	\$ 50,000.00
	De 2,00 a 4,00 mts Bajo Agua		
4.7	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 20,834.00
4.8	Excavaciones en roca	M ³	\$ 62,500.00
	Mayor de 4 mts en seco		
4.9	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 32,609.00
4.10	Excavaciones en roca	M ³	\$ 55,556.00
	Mayor de 4 mts Bajo Agua		



Certificado No.
CP 074 - 1



Certificado No.
SC5908-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
Nit: 800.089.809-6



4.11	Excavaciones en material común y Conglomerado	M ³	\$ 33,334.00
4.12	Excavaciones en roca	M ³	\$ 68,182.00
5	CONCRETOS		
5.1	Instalación y suministro de concreto 2.000 PSI para solado	M ³	\$ 389,925.00
5.2	Concreto ciclópeo cimentación 2500 p.s.i.	M ³	\$ 461,933.00
5.3	Concreto ciclópeo elevación 2500 p.s.i.	M ³	\$ 596,709.00
5.4	Concreto cimentación 2500 p.s.i.	M ³	\$ 386,468.00
5.5	Concreto elevación 2500 p.s.i.	M ³	\$ 498,544.00
5.6	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI elevación	M ³	\$ 536,331.00
5.7	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI cimentación	M ³	\$ 514,766.00
5.8	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI - Superestructura e= 0,25	M ³	\$ 621,683.00
5.9	Instalación y suministro de concreto 3.000 PSI - Impermeabilizado	M ³	\$ 613,840.00
5.10	Instalación y suministro de concreto 3,500 PSI Estructuras e= 0,25 m	M ³	\$ 734,314.00
5.11	Instalación y suministro de concreto 4.000 PSI Estructura e= 0,25 m	M ³	\$ 768,876.00
5.12	Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación)	M2	\$ 66,740.00
5.13	Sardinel 0,15*0,20*0,40 en concreto simple 2500 p.s.i.	ML	\$ 45,681.00
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN		
6.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	M ^{3/comp}	\$ 110,853.00
6.2	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	M ^{3/comp}	\$ 93,478.00
6.3	Extendida y compactación sub base/ base granular (medio mecánico)	M ^{3./Comp}	\$ 21,875.00
6.4	Imprimación o Riego de Liga	M2	\$ 5,509.00
6.5	Suministro de mezcla asfáltica tipo rodadura sobre terminadora	M ³	\$ 485,875.00
6.6	Aplicación carpeta asfáltica - incluye compactación	M ^{3/comp}	\$ 48,757.00
6.7	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0,13 m.	M2	\$ 95,996.00
6.8	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0,15 m.	M2	\$ 112,762.00
6.9	Reconstrucción pavimento asfáltico E=2" - Incluye mezcla asfáltica E=2", base granular, E=0,25 m, y sub- base E=0,30 m	M2	\$ 96,750.00
6.10	Reconstrucción pavimento asfáltico E=3" - Incluye mezcla asfáltica E=3", base granular, E=0,25 m, y sub- base E=0,30 m	M2	\$ 152,991.00
6.11	Reconstrucción pavimento asfáltico - Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica	M ^{3/Comp}	\$ 571,510.00
6.12	Parcheo de pavimento asfáltico - Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica	M ^{3/Comp}	\$ 688,835.00
6.13	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	M2	\$ 27,026.00
6.14	Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	M2	\$ 19,407.00
6.15	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	M2	\$ 18,782.00
6.16	Rotura pavimento flexible para parcheo (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	M ³	\$ 79,838.00
6.17	Rotura pavimento rígido para parcheo (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	M ³	\$ 95,678.00
6.18	Explanación y Cajeo	M ³	\$ 16,505.00
6.19	Nivelación y Compactación de la Subrasante	M2	\$ 3,482.00
6.20	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ML	\$ 14,319.00
6.21	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ML	\$ 17,129.00
6.22	Rotura de Pavimento Flexible	M ³	\$ 92,968.00
6.23	Rotura de Pavimento Rígido	M ³	\$ 116,583.00
7	MAMPOSTERIA		
7.1	Muro en ladrillo tolete común e = 12 Cms	M2	\$ 87,452.00
7.2	Hierro de refuerzo figurado e instalado A: 60	KG	\$ 8,330.00
7.3	Hierro de refuerzo figurado e instaladq A: 37	KG	\$ 6,148.00



Certificado No.
CP 074 - 1



Certificado No.
SC5908-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
Nit: 800.089.809-6



ACUEDUCTO			
8	INSTALACION DE ACCESORIOS		
8.1	INSTALACION REGISTRO DE CORTE O INCORPORACION EN PVC 1/2" - 3/4"	UNIDAD	\$ 5,864.00
8.2	INSTALACION DE UNION PF 1/2" - 3/4"	UNIDAD	\$ 5,864.00
8.3	INSTALACION DE GALAPAGO O COLLARIN DE 3" - 4" X (1/2" - 3/4")	UNIDAD	\$ 11,728.00
8.4	INSTALACION DE ACCESORIOS DE 3" Y 4"	UNIDAD	\$ 24,440.00
8.5	INSTALACION DE ACCESORIOS DE 6" Y 8"	UNIDAD	\$ 59,539.00
8.6	INSTALACION DE ACCESORIOS ENTRE 10" Y 18"	UNIDAD	\$ 120,069.00
8.7	CODO DE 90° DN 6" (150mm) EXTREMO DE JUNTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 54,471.00
8.8	CODO DE 90° DN 8" (200mm) EXTREMO DE JUNTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 131,288.00
8.9	CODO DE 90° DN 10" (250mm) EXTREMO DE JUNTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 223,513.00
8.10	CODO DE 90° DN 12" (300mm) EXTREMO DE JUNTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 281,076.00
8.11	TEE DN 6"X6" (150mmX150mm) EXTREMO JENTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 86,049.00
8.12	TEE DN 8"X8" (200mmX200mm) EXTREMO JENTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 126,496.00
8.13	CRUZ DN 6"X6" (150mmX150mm) EXTREMO JENTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 82,505.00
8.14	CRUZ DN 8"X8" (200mmX200mm) EXTREMO JENTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 153,475.00
8.15	CRUZ DN 10"X10" (250mmX250mm) EXTREMO JENTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 285,818.00
8.16	CRUZ DN 12"X12" (300mmX300mm) EXTREMO JUNTA HIDRAULICA	UNIDAD	\$ 397,255.00
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
9.1	Suministro e Instalación de registro de corte o incorporación 1/2"	UNIDAD	\$ 32,292.00
9.2	Suministro e Instalación de registro de corte o incorporación 3/4"	UNIDAD	\$ 40,224.00
9.3	Suministro e Instalación de unión PF 1/2"	UNIDAD	\$ 7,005.00
9.4	Suministro e Instalación de unión PF 3/4"	UNIDAD	\$ 7,228.00
9.5	Suministro e Instalación de PF macho y Hembra de 1/2 y 3/4"	UNIDAD	\$ 11,490.00
9.6	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE PASO EN 1/2"	UNIDAD	\$ 31,728.00
9.7	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE PASO 3/4"	UNIDAD	\$ 38,401.00
9.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO DE 1"	UNIDAD	\$ 50,076.00
9.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO DE 2"	UNIDAD	\$ 110,821.00
9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO DE 3"	UNIDAD	\$ 159,486.00
9.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO DE 4"	UNIDAD	\$ 288,726.00
9.12	Suministro e Instalación Manguera a presión por ML 1/2"	ML	\$ 6,694.00
9.13	Suministro e Instalación Manguera a presión 3/4 por ML"	ML	\$ 8,014.00
9.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL DE 3" X 1/2"	UNIDAD	\$ 31,434.00
9.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL DE 3" X 3/4"	UNIDAD	\$ 37,238.00
9.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL DE 3" X 1"	UNIDAD	\$ 39,934.00
9.17	SUMINISTRO E INSTALACION COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL 4 X 1/2"	UNIDAD	\$ 33,505.00
9.18	SUMINISTRO E INSTALACION COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL 4 X 3/4"	UNIDAD	\$ 39,934.00
9.19	SUMINISTRO E INSTALACION COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL 4 X 1"	UNIDAD	\$ 42,630.00
9.20	SUMINISTRO E INSTALACION COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL 6 X 1/2"	UNIDAD	\$ 45,113.00



0 199

20 MAR 2014



Certificado No.
GP 074 - 1



Certificado No.
SC5906-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
NIT: 900.039.809-6



9.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL 6 X 3/4"	UNIDAD	\$ 51,165.00
9.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COLLAR DE DERIVACION EN HIERRO DUCTIL 6 X 1"	UNIDAD	\$ 54,238.00
9.23	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMOS LISO PVC DE 2"	UNIDAD	\$ 595,551.00
9.24	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMOS LISO PVC DE 3"	UNIDAD	\$ 785,501.00
9.25	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMOS LISO PVC DE 4"	UNIDAD	\$ 1,033,451.00
9.26	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMOS LISO PVC DE 6"	UNIDAD	\$ 2,115,151.00
9.27	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMOS LISO PVC DE 8"	UNIDAD	\$ 2,876,401.00
9.28	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA DE 1" ROSCADA TRIPLE ACCIÓN	UNIDAD	\$ 321,154.00
9.29	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA DE 2" ROSCADA TRIPLE ACCIÓN	UNIDAD	\$ 599,554.00
9.30	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA DE 3" BRIDADA TRIPLE ACCIÓN	UNIDAD	\$ 941,754.00
9.31	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA DE 4" BRIDADA TRIPLE ACCIÓN	UNIDAD	\$ 1,320,204.00
9.32	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA DE 6" BRIDADA TRIPLE ACCIÓN	UNIDAD	\$ 1,591,354.00
9.33	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA VENTOSA DE 8" BRIDADA TRIPLE ACCIÓN	UNIDAD	\$ 2,596,204.00
10	TUBERIAS		
10.1	INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA		
10.1.1	Hasta 2.00 Mts		
10.1.1.1	De Diámetro 2"	ML	\$ 7,341.00
10.1.1.2	De Diámetro 3"	ML	\$ 11,301.00
10.1.1.3	De Diámetro 4"	ML	\$ 14,440.00
10.1.1.4	De Diámetro 6"	ML	\$ 21,028.00
10.1.1.5	De Diámetro 8"	ML	\$ 27,820.00
10.1.1.6	De Diámetro 10"	ML	\$ 34,491.00
10.1.1.7	De Diámetro 12"	ML	\$ 50,378.00
10.1.1.8	De Diámetro 14"	ML	\$ 47,686.00
10.1.1.9	De Diámetro 16"	ML	\$ 66,741.00
10.1.1.10	De Diámetro 18"	ML	\$ 73,550.00
10.1.1.11	De Diámetro 20"	ML	\$ 88,478.00
10.1.2	Entre 2.00 y 4.00 Mts		
10.1.2.1	De Diámetro 2"	ML	\$ 8,063.00
10.1.2.3	De Diámetro 3"	ML	\$ 12,433.00
10.1.2.4	De Diámetro 4"	ML	\$ 15,871.00
10.1.2.5	De Diámetro 6"	ML	\$ 23,118.00
10.1.2.6	De Diámetro 8"	ML	\$ 30,590.00
10.1.2.7	De Diámetro 10"	ML	\$ 37,928.00
10.1.2.8	De Diámetro 12"	ML	\$ 55,403.00
10.1.2.9	De Diámetro 14"	ML	\$ 52,443.00
10.1.2.10	De Diámetro 16"	ML	\$ 70,903.00
10.1.2.11	De Diámetro 18"	ML	\$ 78,393.00
10.1.2.12	De Diámetro 20"	ML	\$ 90,230.00
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA RDE 21		
	De 0 A 2 MTS		
10.2.1	De Diámetro 2"	ML	\$ 17,190.00
10.2.3	De Diámetro 3"	ML	\$ 32,113.00
10.2.4	De Diámetro 4"	ML	\$ 48,870.00





Certificado No.
GP 074 - 1



Certificado No.
SC5908-1



Certificado No.
CO - SC - 5908 - 1

Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado
IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
Nit: 800.089.809-6



10.2.5	De Diámetro 6"	ML	\$ 94,875.00
10.2.6	De Diámetro 8"	ML	\$ 151,629.00
10.2.7	De Diámetro 10"	ML	\$ 229,033.00
10.2.8	De Diámetro 12"	ML	\$ 322,829.00
10.2.9	De Diámetro 14"	ML	\$ 384,789.00
10.2.10	De Diámetro 16"	ML	\$ 509,499.00
10.2.11	De Diámetro 18"	ML	\$ 644,753.00
10.2.12	De Diámetro 20"	ML	\$ 795,151.00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA RDE 26		
	De 2 A 4 MTS		
10.3.1	De Diámetro 2"	ML	\$ 16,840.00
10.3.2	De Diámetro 2 1/2"	ML	\$ 30,393.00
10.3.3	De Diámetro 3"	ML	\$ 44,301.00
10.3.4	De Diámetro 4"	ML	\$ 83,806.00
10.3.5	De Diámetro 6"	ML	\$ 133,045.00
10.3.6	De Diámetro 8"	ML	\$ 196,774.00
10.3.7	De Diámetro 10"	ML	\$ 278,861.00
10.3.8	De Diámetro 12"	ML	\$ 330,206.00
10.3.9	De Diámetro 14"	ML	\$ 438,614.00
10.3.10	De Diámetro 16"	ML	\$ 549,489.00
10.3.11	De Diámetro 18"	ML	\$ 697,019.00


ARTÍCULO TERCERO: Los documentos anexos que contienen los Análisis de Precios Unitarios (A.P.U.) de Alcantarillado y Acueducto, para todos los efectos legales se consideran parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: La presente resolución rige a partir de la fecha de expedición.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE

20 MAR 2014

Dada en Ibagué, a los


Ing. ARISTOBULO JUSTINICO ORTIZ
Gerente (E)

El gerente (E) firma soportado en el Análisis de Precios Unitarios.


Ing. LUIS RICARDO SALCEDO GONDOLA
Director Operativo