

DOCUMENTOS ACTA 02 CONT 041-21 UNION TEMPORAL AGUAS 2021



De <dolly.camacho@ibal.gov.co>

Destinatario <sgeneral@ibal.gov.co>

Fecha 2021-10-01 11:31

ADUNTO DOCUMENTOS PARA TRÁMITE PERTINENTE

JAQUITA TE ENVÍO IDOCUMENTOS DEL ASUNTO A TRAVÉS DE SPARK

	SOPORTES DOCUMENTALES PARA TRAMITE DE CUENTA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-050
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 02
		Página 1 de 1

Ibagué, 22 de septiembre de 2021

Señor
DRA. OLGA LUCIA LIÉVANO RODRÍGUEZ
Secretaria general
Ibagué

*P. DOMINGO
23-09-21
3:50pm*

REF: ENVIO SOPORTES PARA TRAMITE DE CUENTA DEL CONTRATO N° 0041 de 2021

Cordial Saludo:

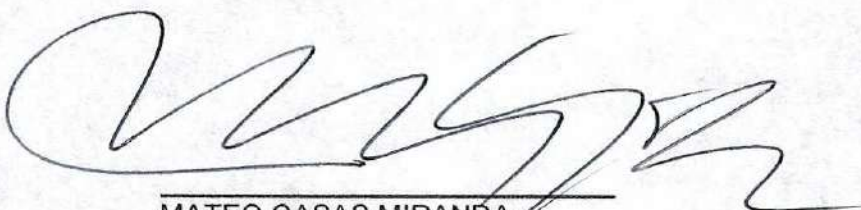
Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de allegarle los soportes documentales originales para que obren dentro de la carpeta del archivo de gestión de la secretaria general, así como también las copias de los documentos que son requeridos por la oficina de contabilidad para el respectivo trámite de cuenta, para lo cual me permito relacionar al detalle los documentos que adjunto, de la siguiente manera:

DOCUMENTOS ACTA PARCIAL N° 2:

- Factura UTAG-4
- Acta parcial N° 2
- Preacta parcial
- Informe de actividades y soportes
- Planillas de seguridad social
- Certificación de para fiscales
- Ficha técnica de evaluación o reevaluación

Atentamente,


 LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMÍREZ
 Representante legal
 Consorcio interventoría externa IBAL


 MATEO CASAS MIRANDA
 Supervisor contratista



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

CÓDIGO: GJR-007
 FECHA VIGENCIA:
 12/10/2016
 VERSIÓN: 01
 Página 1 de 1

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTRATO DE OBRA N° 0041 del 7 de abril de 2021

Objeto: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SAESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

Valor Contrato \$ 3.598.154.037,00
 Plazo 180 Días
 Valor Anticipo \$
 Fecha Inicialización Miércoles, 2 de Junio de 2021
 Fecha Terminación domingo, 28 de noviembre de 2021
 Fecha Presente Acta Jueves, 15 de Julio de 2021

ITEMS	ACTIVIDAD	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES			ACTA DE MODIFICACION No.02			CONDICIONES ACTUALIZADAS		
			CANT.	V/UNIT	V/TOTAL	(+/-)	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	V/TOTAL
PRELIMINARES											
1.1	Localización y replanteo Topografico	m	2939	\$ 5.093,73	\$ 14.970.472,47	0,0	\$ -	2939	\$ -	14.970.472,47	
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 km a Maquina	M3/comp	319,77	\$ 40.101,68	\$ 12.823.314,21	0,0	\$ -	319,77	\$ -	12.823.314,21	
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 km a Maquina	M3/comp	4038,22	\$ 54.005,94	\$ 218.087.867,03	0,0	\$ -	4038,22	\$ -	218.087.867,03	
1.11	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	M3/comp	435,8	\$ 25.700,70	\$ 11.200.365,06	0,0	\$ -	435,8	\$ -	11.200.365,06	
1.11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecanico	m3/comp	2978,2	\$ 68.496,81	\$ 203.997.199,54	0,0	\$ -	2978,2	\$ -	203.997.199,54	
EXCAVACIONES A MAQU											
3.1	Excavaciones en material común	m3	1351	\$ 31.013,58	\$ 41.899.346,58	0,0	\$ -	1351	\$ -	41.899.346,58	
EXCAVACIONES A MAQUINA											
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	2026,5	\$ 24.045,83	\$ 48.728.874,50	0,0	\$ -	2026,5	\$ -	48.728.874,50	
OBRAS DE PAVIMENTACION											
6.7	Construcción placa en concreto 3000 P.S.I. e=0,13 m.	m2	334,8	\$ 134.870,85	\$ 45.154.760,58	0,0	\$ -	334,8	\$ -	45.154.760,58	
6.12	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	m2	1506,8	\$ 36.864,30	\$ 55.547.127,24	0,0	\$ -	1506,8	\$ -	55.547.127,24	
6.15	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m3	358,29	\$ 88.742,43	\$ 31.795.525,24	0,0	\$ -	358,29	\$ -	31.795.525,24	
6.2	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	m	1674	\$ 18.196,82	\$ 30.461.476,68	0,0	\$ -	1674	\$ -	30.461.476,68	
OTROS											
20.1	Señalización en Guadaña C/3 mts y Polisombra de h=2mts	m	3321	\$ 16.835,86	\$ 55.911.891,06	0,0	\$ -	3321	\$ -	55.911.891,06	
20.4	Suministro e instalación Lecho en Arena para Tubería	m3	163,12	\$ 80.477,74	\$ 13.127.528,95	0,0	\$ -	163,12	\$ -	13.127.528,95	
20.52	Señales provisional móvil para obra tipo tripoide incluye tablero	und	5	\$ 281.402,07	\$ 1.407.010,35	0,0	\$ -	5	\$ -	1.407.010,35	
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS											
22.1	Suministro e instalación de registro de incorporación 1/2" Bronce	Und	558	\$ 46.054,47	\$ 25.698.394,26	0,0	\$ -	558	\$ -	25.698.394,26	
22.3	Suministro e instalación de union PF Macho 1/2"	Und	558	\$ 16.849,31	\$ 9.401.914,98	0,0	\$ -	558	\$ -	9.401.914,98	
22.11	Suministro e instalación Llave de Paso PVC 1/2" de Bola	Und	558	\$ 19.459,15	\$ 10.858.205,70	0,0	\$ -	558	\$ -	10.858.205,70	
22.17	Suministro e instalación Tubería Acometida Domiciliaria pñ-uad Polietileno	m	4493	\$ 6.677,98	\$ 30.004.164,14	0,0	\$ -	4493	\$ -	30.004.164,14	
22.19	Suministro e instalación de Collar de Derivación en PVC de 3" X 1/2"	Und	558	\$ 43.481,93	\$ 24.262.916,94	0,0	\$ -	558	\$ -	24.262.916,94	
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESSION RDE 21											
24.1	De Ø 3" PVC RDE 21	m	2939	\$ 45.682,58	\$ 134.261.102,62	0,0	\$ -	2939	\$ -	134.261.102,62	
ALCANTARILLADO											
PRELIMINARES											
1.1	Localización y replanteo Topografico	m	3885,0	\$ 5.093,73	\$ 19.789.141,05	0	\$ -	3885	\$ -	19.789.141,05	
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina	m3/comp	7975,0	\$ 54.005,94	\$ 430.697.371,50	+	\$ 200,0	8175,0	\$ 10.801.188,00	\$ 441.498.559,50	
1.11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecanico	m3/comp	6482,4	\$ 68.496,81	\$ 444.021.252,87	+	\$ 206	6688,0	\$ 14.083.172,60	\$ 458.104.425,47	
1.12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	2669,0	\$ 16.192,42	\$ 43.217.568,98	-	\$ 0	2669	\$ -	43.217.568,98	

3.0	EXCAVACIONES A MANO De 0 a 2 mts en Seco																	
3.1	Excavaciones en material común	m3	292,0	\$ 31.013,58	\$ 9.055.965,36				0	\$	0	292	\$	9.055.965,36				
3.2	Excavaciones en conglomerado	m3	1164,0	\$ 36.661,43	\$ 42.673.904,52				0	\$	0	1164	\$	42.673.904,52				
3.7	Excavaciones en material común	m3	120,0	\$ 51.689,30	\$ 6.202.716,00				0	\$	0	120	\$	6.202.716,00				
3.8	Excavaciones en conglomerado	m3	480,0	\$ 55.794,28	\$ 26.781.254,40				0	\$	0	480	\$	26.781.254,40				
4.0	EXCAVACIONES A MAQUINA De 0 a 2 mts en Seco																	
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	2902,0	\$ 24.045,83	\$ 69.780.998,66				0	\$	0	2902	\$	69.780.998,66				
4.5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	2164,0	\$ 33.370,43	\$ 72.213.610,52				0	\$	0	2164	\$	72.213.610,52				
6	OBRAS DE PAVIMENTACION																	
6.3	Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	m2	234,0	\$ 22.753,20	\$ 5.324.248,80				0	\$	0	234	\$	5.324.248,80				
6.14	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	1500,0	\$ 20.881,77	\$ 31.322.655,00				0	\$	0	1500	\$	31.322.655,00				
6.15	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobranes)	m3	67,0	\$ 88.742,43	\$ 5.945.742,81				0	\$	0	67	\$	5.945.742,81				
6.21	Rotura de Pavimento Flexible	m3	0,0	\$ 103.304,77	\$ -				0	\$	0	0	\$	-				
6.22	Rotura de Pavimento Rígido	m3	69,0	\$ 137.004,81	\$ 9.453.331,89				0	\$	0	69	\$	9.453.331,89				
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Emeticidad)																	
15.1	De 0,00 a 2,00 Mts																	
15.1.1	De Diámetro 6"	ml	1398,0	\$ 56.891,51	\$ 79.534.330,98				0	\$	0	1398	\$	79.534.330,98				
15.1.2	De Diámetro 8"	ml	409,0	\$ 79.966,82	\$ 32.706.429,38				0	\$	0	409	\$	32.706.429,38				
15.1.3	De Diámetro 10"	ml	152,0	\$ 106.699,84	\$ 16.218.375,68				0	\$	0	152	\$	16.218.375,68				
15.1.4	De Diámetro 12"	ml	428,0	\$ 148.788,03	\$ 63.681.276,84				0	\$	0	428	\$	63.681.276,84				
15.1.6	De Diámetro 16"	ml	201,1	\$ 252.966,27	\$ 50.861.398,25				201,1	\$	50.861.398,25	0,0	\$	-				
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Emeticidad)																	
16.1	De 2,00 a 4,00 Mts																	
16.1.3	De Diámetro 12"	ml	86,0	\$ 151.340,69	\$ 13.015.299,34				0,00	\$	0,00	86	\$	13.015.299,34				
16.1.5	De Diámetro 16"	ml	316,9	\$ 256.788,06	\$ 81.383.839,86				133,93	\$	34.391.624,88	183,0	\$	46.992.214,98				
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Emeticidad)																	
17.1	De 0,00 a 2,00 Mts																	
17.1.1	De Diámetro 24"	ml	107,0	\$ 555.621,84	\$ 59.451.536,88				13,83	\$	7.684.250,05	93,2	\$	51.767.286,83				
18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Emeticidad)																	
18.1	De 2,00 a 4,00 Mts																	
18.1.1	De Diámetro 24"	ml	235,0	\$ 572.412,01	\$ 134.516.822,35				47,24	\$	27.040.743,35	187,8	\$	107.476.079,00				
18.1.2	De Diámetro 27"	ml	0,0	\$ 649.002,56	\$ -				0	\$	-	0	\$	-				
18.1.4	De Diámetro 33"	ml	57,0	\$ 1.042.276,10	\$ 59.409.737,70				0	\$	-	57	\$	59.409.737,70				
19	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION																	
19.1.1	Base y cañuela en concreto de 3,000 PSI e = 0,30 Mts	und	2,0	\$ 503.494,25	\$ 1.006.988,50				0	\$	0	2	\$	1.006.988,50				
19.1.2	Pañete interior	ml	4,0	\$ 112.584,85	\$ 450.339,40				0	\$	0	4	\$	450.339,40				
19.1.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	4,0	\$ 486.821,58	\$ 1.947.286,32				0	\$	0	4	\$	1.947.286,32				

19.1.4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	2,0	\$	450.946,90	\$	901.893,80	0	\$	-	-	2	\$	901.893,80
19.1.5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	8,0	\$	19.620,55	\$	156.964,40	0	\$	-	-	8	\$	156.964,40
19.1.6	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada	und	2,0	\$	764.130,00	\$	1.528.260,00	0	\$	-	-	2	\$	1.528.260,00
19.1.8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	282,0	\$	391.873,16	\$	110.508.231,12	-	\$	110.508.231,12	-	0,0	\$	-
19.1.9	Caja de inspección 80 x 60 x 100 Cmts, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	0,0	\$	482.870,31	\$	-	0	\$	-	-	0	\$	-
20	OTROS													
20.50	Entabado Tipo 3 (Metalico) Con Tableros	m2	1026,0	\$	46.949,53	\$	48.170.217,78	0	\$	-	-	1026	\$	48.170.217,78
20.1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polibombra de h=2mts	ml	2094,0	\$	16.835,86	\$	35.254.290,84	0	\$	-	-	2094	\$	35.254.290,84
20.52	Señales provisional movil para obra tipo tripoide incluye tablero	und	22,0	\$	281.402,07	\$	6.190.845,54	+	\$	7.316.453,82	-	48,0	\$	13.507.299,36
20.5	Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	673,0	\$	121.981,56	\$	82.093.589,88	0	\$	-	-	673	\$	82.093.589,88
20.6	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Cauchio y Adherencia	und	62,0	\$	185.832,59	\$	11.521.620,58	0	\$	-	-	62	\$	11.521.620,58
20.7	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Cauchio y Adherencia	und	27,0	\$	276.334,95	\$	7.461.043,65	0	\$	-	-	27	\$	7.461.043,65
20.8	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Cauchio y adherencia	und	72,0	\$	358.834,50	\$	25.836.084,00	0	\$	-	-	72	\$	25.836.084,00
20.10	Suministro e Instalación de Silla Yee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	34,0	\$	400.805,01	\$	13.627.370,34	0	\$	-	-	34	\$	13.627.370,34
20.43	Manejo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"	gib	14,0	\$	672.260,81	\$	9.411.651,34	0	\$	-	-	14	\$	9.411.651,34
20.44	Manejo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"	gib	14,0	\$	1.175.419,10	\$	16.455.867,40	0	\$	-	-	14	\$	16.455.867,40
	OTRAS ADICIONALES													
	ITEMS NO PREVISTOS													
NP 1	suministro e instalación de tubería plástica o lisa ntc 3722-1 y ntc 4764 (100% de hermeticidad) de 0 a 2 mts de diametro de 18"	ml	12,0	\$	317.862,00	\$	3.814.344,00	0	\$	-	-	12	\$	3.814.344,00
NP 2	suministro e instalación de tubería plástica o lisa ntc 3722-1 y ntc 4764 (100% de hermeticidad) de 0 a 2 mts de diametro de 20"	ml	90,9	\$	403.717,00	\$	36.714.023,98	0	\$	-	-	90,94	\$	36.714.023,98
NP 3	suministro e instalación de tubería plástica o lisa ntc 3722-1 y ntc 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts de diametro de 18"	ml	120,5	\$	352.459,00	\$	42.478.358,68	-	\$	17.527.786,07	-	70,8	\$	24.950.572,61
NP 4	suministro e instalación de tubería plástica o lisa ntc 3722-1 y ntc 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts de diametro de 20"	ml	223,6	\$	447.705,00	\$	100.084.452,75	+	\$	61.023.534,62	-	359,9	\$	161.107.987,37
NP 5	suministro e instalación de silla yee 18x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	25,0	\$	461.280,00	\$	11.532.000,00	0	\$	-	-	25	\$	11.532.000,00
NP 6	suministro e instalación de silla yee 20x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	60,0	\$	653.780,00	\$	39.226.800,00	0	\$	-	-	60	\$	39.226.800,00
NP 7	instalación y suministro de concreto de 20,7 mpa (3,000 psi)	M3	73,3	\$	669.380,00	\$	49.065.554,00	0	\$	-	-	73,3	\$	49.065.554,00
NP 8	suministro e instalación de silla yee 24x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	1,0	\$	505.833,00	\$	505.833,00	+	\$	2.023.332,00	-	5,0	\$	2.529.165,00
NP 9	demolicion estructura concreto reforzado	M3	21,0	\$	141.433,00	\$	2.975.326,02	+	\$	1.267.239,68	-	30,00	\$	4.242.565,70

NP 10	entibado tipo 1a (discontinuo en madera)	M2	1389,7	\$	27.653,00	\$	38.428.647,25		0,00	\$	-	1389,7	\$	38.428.647,25
NP 11	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	M3/comp	153,6	\$	25.700,70	\$	3.947.884,53		0,00	\$	-	153,6	\$	3.947.884,53
NP 12	instalacion y suministro de concreto de 17,2 Mpa (2,500 PSI)	M3		\$	565.978,00	\$	-	+	70,00	\$	39.618.460,00	70,00	\$	39.618.460,00
NP 13	Caja de inspeccion 60x60x100 cm concreto de 3000 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	UND		\$	393.561,00	\$	-	+	282,00	\$	110.984.202,00	282,00	\$	110.984.202,00
NP 14	camara de caida diametro 12" revestida en concreto, malla con vena	ML		\$	298.817,00	\$	-	+	3,00	\$	896.451,00	3,00	\$	896.451,00
			TOTALES		\$	3.528.154.036,84							\$	3.528.154.036,84

AJUSTE AL VALOR DEL CONTRATO TOTAL \$

TOTAL \$

AMORES EDUARDO TRUJILLO ARANGO
Representante legal Union Temporal Aguas 2021

LUIS FRANCISCO ESPARZA RAMIREZ
Representante legal Consorcio Interventoria Externa IBAL

MAYORILAS MIRANDA
Supervisor contratista




ACTA DE MODIFICACIÓN DE
CANTIDADES Y FIJACIÓN DE
PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-006
FECHA VIGENCIA:
2016-10-12
VERSIÓN: 02
Página 1 de 5

CONTRATO DE 0041	
NUMERO:	0041 DEL 7 DE ABRIL DE 2021
CONTRATANTE:	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL - IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
CONTRATISTA:	UNIÓN TEMPORAL AGUAS - RL ANDRÉS EDUARDO TRUJILLO ARANGO
OBJETO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE
VALOR:	\$3.528.154.037
PLAZO (En días calendario)	CIENTO OCHENTA (180) DÍAS CALENDARIO
SUPERVISOR:	PROFESIONAL ESPECIALIZADO III GESTIÓN ACUEDUCTO Y PROFESIONAL ESPECIALIZADO III GESTIÓN ALCANTARILLADO
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORÍA EXTERNA IBAL
FECHA DE INICIO: (Día/mes/año)	02 DE JUNIO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN (Día/mes/año)	28 DE NOVIEMBRE DE 2021

El (15) del (07) de (2021), se reunieron en la ciudad de (Ibagué), los suscritos, a saber: MATEO CASAS MIRANDA, en su condición de contratista supervisor del Contrato, en nombre y representación de la **EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL**, identificada con NIT **800.089.809-6**, de una parte; y por la otra, **ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO** identificado(a) con Cédula de Ciudadanía No. **79.689.814**, en su calidad de

de

 IBAI <small>LA CORPORACIÓN EMPRESA BAGOUEÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</small>	ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-006
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-05
		VERSIÓN: 02
		Página 2 de 5

Representante Legal de la empresa **UNIÓN TEMPORAL AGUAS 2021**, identificada con NIT **901.471.171-1**, con el fin de modificar, revisar e incorporar las cantidades y fijar los precios de los ítems no previstos del contrato en mención.

Las actividades que se describen a continuación son de obligatoria ejecución por los siguientes motivos:

1. N.P 3. Suministro e instalación de tubería plástica o lisa NTC 3722-1 y NTC 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts de diámetro de 18"


Según inspección con el video robot en el barrio las ferias, se verifica que del pozo 4 al pozo 6 de la red 3, se encuentra tubería Novafort de 16" en buen estado, por lo que se decide en conjunto de interventoría no realizar la intervención de este tramo y del pozo 0 al pozo 4 se usara la tubería de 16" para no generar un embudo hidráulico por lo que se reduce la cantidad en 49,73 ml

2. N. P 4. Suministro e instalación de tubería plástica o lisa NTC 3722-1 y NTC 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts de diámetro de 20"

Según inspección del pozo 5 del barrio de villa claudia, se evidencia dos tubos de 16" los cuales llegan al pozo 5 y uno de 20". Se aclara que la tubería existente del pozo siguiente el 14 es de 16" y del 14 al 18 presenta el mismo diámetro, tomando en cuenta lo anterior se determina con interventoría que la capacidad hidráulica que llega al pozo 5 es demasiada para la capacidad de la tubería existente, por lo que se determina manejar tubería de 20" para este tramo, aumentando 136,3 ml.

3. N.P 8. suministro e instalación de silla yee 24x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia

Según inspección con el video robot se encuentran 3 domiciliarias conectadas a la red 1 de 24".

	ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-006
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-05
		VERSIÓN: 02
		Página 3 de 5

4. N.P 9 demolición estructura concreto reforzado

Durante las excavaciones se encuentra una placa de protección de la tubería del pozo 15 al box culvert, en el barrio las ferias, por tal motivo para poder realizar las reposiciones pertinentes de alcantarillado se deben realizar dichas demoliciones, adicionando cantidades a este ítem no previsto al contrato.

5. N.P 12 Instalación y suministro de concreto de 17,2 Mpa (2,500 PSI)

En las obras de las ferias y villa claudia se encuentra tubería superficial incumpliendo la norma de profundidad del RAS 2000 de 1,2 m por tal motivo se ve la necesidad de revestir la tubería para su protección. De acuerdo a lo anterior, es necesario adicionar este ítem no previsto al contrato.

6. N.P 13 Caja de inspección 60x60x100 cm concreto de 3000 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI

Se realiza el cambio debido a que en la ciudad de Ibaguè se presenta una escasez de ladrillos debido a los paros nacionales que se realizaron en la ciudad, optando por las cajas en concreto para que esto no detenga los rendimientos de obra.

7. N.P 14. cámara de caída diámetro 12" revestida en concreto, malla con vena

Durante las inspecciones de los pozos 15 y 12 de la red 3 del barrio las ferias, se encuentra que la tubería incumple la norma RAS 2000, la cual señala que la estructura de conexión que presenta una diferencia mayor de 0.75 m con respecto a la batea del colector de salida, deben entregar al pozo mediante una cámara de caída. Por lo que se determinan en conjunto con interventoría la necesidad de una cámara de caída para estos pozos.

A



ACTA DE MODIFICACIÓN DE
CANTIDADES Y FIJACIÓN DE
PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-006

FECHA VIGENCIA:

2016-10-05

VERSIÓN: 02

Página 4 de 5

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/R UNIT
N.P 3	Suministro e instalación de tubería plástica o lisa NTC 3722-1 y NTC 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts de diámetro de 18"	ml	70.8	\$352.459
N.P 4	Suministro e instalación de tubería plástica o lisa NTC 3722-1 y NTC 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts de diámetro de 20"	ml	359,9	\$447.705
N.P 8	suministro e instalación de silla yee 24x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	5	\$505.833
N.P 9	demolición estructura concreto reforzado	M3	30	\$141.433
N.P 12	Instalación y suministro de concreto de 17,2 Mpa (2,500 PSI)	M3	70	\$565.978
N.P 13	Caja de inspección 60x60x100 cm concreto de 3000 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	UND	282	\$393.561
N.P 14	cámara de caída diámetro 12" revestida en concreto, malla con vena	ML	3	\$298.817

Analizando lo anterior, se determinó que, dentro de los ítems pactados contractualmente, no existen algunos, pero es necesaria su ejecución, generando actividades nuevas, en consecuencia, las partes acuerdan:

1. Incorporar al contrato los ítems y cantidades que se requieren para cumplir a cabalidad con la ejecución del mismo.
2. El contratista se compromete a ejecutar los ítems anteriormente descritos a los precios aquí descritos.

Para constancia se firma la presente acta por los que en ella intervinieron,



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE
CANTIDADES Y FIJACIÓN DE
PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS**
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-006

**FECHA VIGENCIA:
2016-10-05**

VERSIÓN: 02

Página 5 de 5

ANDRÉS EDUARDO TRUJILLO ARANGO
R.L. UNION TEMPORAL AGUAS 2021

MATEO CASAS MIRANDA
contratista
Supervisor

LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMÍREZ
R.L. CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
Interventor

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
---	--------------------------------------

CONCRETOS

ESPECIFICACIÓN: NP

NP 13 CAJA DE INSPECCION 60X60X100 Cmts, CONCRETO DE 3000 PSI Y TAPA REFORZADA UNIDAD : m³
EN CONCRETO DE 3000 PSI

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				13.481,26	
FORMALETA METALICA				10.000,00	
Sub-Total					23.481,26

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO SIMPLE DE 3000 PSI	M3	304.128	0,40	121.651,00	
CONCRETO SIMPLE DE 3000 PSI	M3	304.128	0,064	19.464,16	
ACERO A.80	KG	3.088	5,00	15.440,00	
Sub-Total					156.555,16

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Can	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	53.170,64	172%	91.677,67	0,9	82.509,80	
AYUDANTE (4)	32.688,57	181%	59.022,94	0,9	52.302,73	
Sub-Total						134.812,63

Total Costo Directo

314.849,06

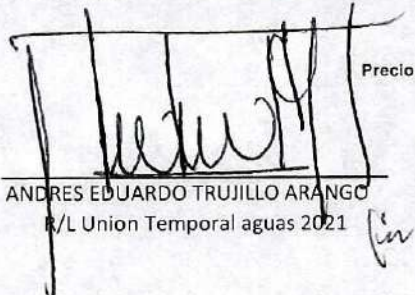
V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	47.227,36	
IMPREVISTOS	5%	15.742,45	
UTILIDAD	5%	15.742,45	
Sub-Total			78.712,26

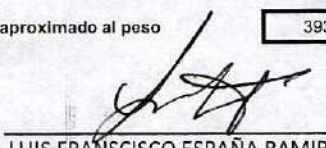
Precio unitario total aproximado al peso

393.561,00

\$ 215JA


ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO

R/L Union Temporal aguas 2021


LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ

R/L interventoria

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
--	--------------------------------------

CONSTRUCCION DE POZOS DE NSPECCION (DIAMETRO 1.20 Mts) ESPECIFICACIÓN: NP
 NP 14 CAMARA DE CAIDA DIAMETRO 12" REVESTIDA EN CONCRETO, MALLA CON VENA UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
PIPILOTA MENOR (10%MO)				6.292	
Sub-Total					6.291,71

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO SIMPLE DE 3000 PSI (incluye malla)	M3	304.128	0,25	76.031,88	
TUBO PLASTICO DE 12"	ML	93.813	1,000	93.813,33	
Sub-Total					169.845,21

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

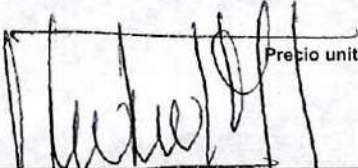
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	65.377,13	181%	118.045,88	0,30	35.413,76	
OFICIAL (1)	53.170,64	172%	91.677,67	0,30	27.503,30	
Sub-Total						62.917,07

Total Costo Directo **239.053,98**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	35.858,10	
IMPREVISTOS	5%	11.952,70	
UTILIDAD	5%	11.952,70	
Sub-Total			59.763,50

Precio unitario total aproximado al peso
298.817,00
\$ LISTA


 ANDRÉS EDUARDO TRUJILLO ARANGO
 R/L Union Temporal aguas 2021


 LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
 R/L interventoria



ACTA PARCIAL DE COBRO N° 2

Table with contract details: CONTRATO DE OBRA N° 0041 del 7 de abril de 2021, CODIGO: CLP-R00R, FECHA VIGENCIA: 18/07/2021, VERSION: 02, Pagina 1 de 1.

Main table with columns: ITEMS, UNID, ACTIVIDAD, CANT, VALOR, ACUMULADO ACTA ANTERIOR, PRESENTE ACTA, ACUMULADO TOTAL. Includes items 1.1 to 24.5.2.

ALCANTARILLADO

Table for ALcantarillado with columns: ITEMS, UNID, ACTIVIDAD, CANT, VALOR, ACUMULADO ACTA ANTERIOR, PRESENTE ACTA, ACUMULADO TOTAL. Includes items 1 to 4.5.



ACTA PARCIAL DE COBRO N° 2

CONTRATO DE OBRA N° 0041 del 17 de abril de 2021 OBJETO: REHABILITACION Y/O REPOSICION DE REJES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMETIDOS PARA EL DISTRITO REGIDRALDO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAI, SAESP ESPECIAL EN LA CIUDAD DE SARAJE.		CODIGO: CLP-RJON FECHA VIGENCIA: VERSION: 03 Pagina 1 de 1	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AGUAS 2021		\$ 3.528.154.006,84	
INTERVENIOR Y/O SUPERVISOR: COMBORGIO INTERV ENTONIA EXTERNA IBAI,		\$	
CONDICIONES CONTRACTUALES		\$	
Valor Contrato Valor Anticipo Fecha Inicialización Fecha Terminación Fecha elaboración presente acta Fecha prejóro de ejecución para esta acta Valor presente acta		\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	
miércoles, 2 de junio de 2021 domingo, 28 de noviembre de 2021 sábado, 31 de julio de 2021 sábado, 31 de julio de 2021		\$ \$ \$ \$	
412.424.240,51		\$	

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	CANT.	V.UINT	V.TOTAL	ACTA MODIFICATORIA No 2	ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO TOTAL		
							CANT.	V.TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	V.TOTAL	
8	OBRAS DE PAVIMENTACION												
8.1	Recor pavimento rígido e=0,10 m.	m2	234	\$ 22.753,20	\$ 5.324.248,80	234,0	\$ 5.324.248,80	0,00	\$ -	0,00	\$ -		
8.1.1	Recor pavimento flexible e= 0,10 m.	m2	1500	\$ 20.281,77	\$ 31.322.655,00	1500,0	\$ 31.322.655,00	179,16	\$ 3.741.177,91	469,44	\$ 9.802.738,11	\$ 13.543.916,02	
8.1.2	Recor pavimento flexible (incluye cargue a mano y retro de sobrantes)	m3	67	\$ 88.742,43	\$ 5.945.742,81	67,0	\$ 5.945.742,81	0,00	\$ -	0,00	\$ -		
8.1.3	Recor de Pavimento Flexible	m3	21	\$ 103.904,77	\$ 2.169.400,17	0,0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -		
8.1.4	Recor de Pavimento Rígido	m3	77	\$ 137.004,81	\$ 10.549.370,17	60,0	\$ 9.453.331,89	0,00	\$ -	0,00	\$ -		
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Ermeticidad)												
9.1	De 2,00 a 4,00 Mts												
9.1.1	De Diámetro 6"	ml	1.542	\$ 56.891,51	\$ 87.726.704,42	1.398,0	\$ 79.534.330,98	2,50	\$ 142.228,78	190,13	\$ 10.816.782,80	\$ 192,63	\$ 10.959.011,57
9.1.2	De Diámetro 8"	ml	409	\$ 79.956,82	\$ 31.706.428,38	409,0	\$ 31.706.428,38	0,00	\$ -	0,00	\$ -		
9.1.3	De Diámetro 10"	ml	332	\$ 106.059,84	\$ 34.211.375,68	152,0	\$ 16.218.375,68	0,00	\$ -	81,20	\$ 8.664.027,01	\$ 81,20	\$ 8.664.027,01
9.1.4	De Diámetro 12"	ml	426	\$ 148.748,03	\$ 63.581.275,84	426,0	\$ 63.581.275,84	0,00	\$ -	0,00	\$ -		
9.1.5	De Diámetro 16"	ml	304	\$ 252.961,27	\$ 76.901.746,08	0,0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -		
9.1.6	De Diámetro 24"	ml	203	\$ 151.340,69	\$ 30.722.160,07	86,0	\$ 13.015.298,34	0,00	\$ -	86,20	\$ 12.894.226,79	\$ 86,20	\$ 12.894.226,79
9.1.7	De Diámetro 16"	ml	651	\$ 256.788,06	\$ 167.736.907,66	103,0	\$ 46.993.214,93	24,40	\$ 6.255.628,66	70,90	\$ 18.206.273,45	\$ 95,30	\$ 24.471.902,12
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Ermeticidad)												
10.1	De 2,00 a 4,00 Mts												
10.1.1	De Diámetro 24"	ml	107	\$ 555.621,84	\$ 59.451.536,68	93,2	\$ 51.767.286,83	44,31	\$ 24.619.603,23	3,60	\$ 2.000.338,62	\$ 47,91	\$ 26.619.942,35
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Ermeticidad)												
11.1	De 2,00 a 4,00 Mts												
11.1.1	De Diámetro 24"	ml	185	\$ 372.412,01	\$ 305.896.221,26	187,8	\$ 307.476.079,00	12,90	\$ 7.334.114,93	0,00	\$ -	\$ 12,90	\$ 7.384.114,93
11.1.2	De Diámetro 27"	ml	50	\$ 649.002,56	\$ 32.450.128,00	0,0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -
11.1.3	De Diámetro 33"	ml	57	\$ 1.042.276,10	\$ 59.459.337,70	35,7	\$ 58.054.778,77	37,60	\$ 39.938.036,58	17,87	\$ 18.729.701,52	\$ 55,77	\$ 58.127.738,10
11.1.4	Base y Cálculo en concreto de 3.000 PSI e=0,30 Mts	und	2	\$ 503.484,25	\$ 1.006.968,50	2,0	\$ 1.006.968,50	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -
11.1.5	Palda Interior	ml	4	\$ 112.384,05	\$ 450.339,40	4,0	\$ 450.339,40	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -
11.1.6	Cilindro en ladrillo e=0,30 Mts	ml	4	\$ 486.821,58	\$ 1.947.286,32	4,0	\$ 1.947.286,32	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -
11.1.7	Cono de reducción H=0,65 Mts	und	2	\$ 450.946,90	\$ 901.893,80	2,0	\$ 901.893,80	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -
11.1.8	Piso en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	8	\$ 19.620,55	\$ 156.964,40	8,0	\$ 156.964,40	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -
11.1.9	Suministro e instalación de Arosalpa Completa Virocompartida	und	2	\$ 764.130,00	\$ 1.528.260,00	2,0	\$ 1.528.260,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -
11.1.10	Caja de inspección 60x60x100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2000 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	205	\$ 391.873,16	\$ 80.333.997,20	0,0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -
11.1.11	Caja de inspección 60x60x100 Cmts, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	20	\$ 482.870,31	\$ 9.657.406,20	0,0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 0,00	\$ -



ACTA PARCIAL DE COBRO N° 2

CONTRATO DE OBRAS N° 004 del 17 de abril de 2021 OBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE REDDE DE ALCANTARILLO Y ALCANTARILLO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISOS PARA EL DISTRITO (MUNICIPALIDAD) N° 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO MIOBO SANITARIO DEL IBAL SANSIP OCIPAL EN LA ZONAS DE BARRIO		CODIGO: CL-0408 FECHA VISACION: 14/07/2021 VERSION: 03 Pagina 1 de 1	
VALOR CUANTIA \$ 3.020.104.000,00		\$ 3.020.104.000,00	
FECHA INICIO: 28 de noviembre de 2021		\$ 3.020.104.000,00	
FECHA TERMINACION: 31 de julio de 2021		\$ 3.020.104.000,00	
FECHA PRECISO DE APLICACION PRESUNTA ACTA: 31 de julio de 2021		\$ 3.020.104.000,00	
VALOR PRESUNTA ACTA: 442.424.220,93		\$ 442.424.220,93	

ITEMS	CONDICIONES CONTRACTUALES	UNID	ACTIVIDAD	ACTA MODIFICATORIA No 2			ACUMULADO ACTA ANTERIOR			PRESENTE ACTA			ACUMULADO TOTAL			
				CAANT.	VAUNIT	VITOTAL	CAANT.	VITOTAL	CAANT.	VALOR	CAANT.	VALOR	CAANT.	VALOR		
200	OTROS															
201	Entubado Tipo 3 (Metálico) Con Tableros	m2		71.269.386,54	46.840,53	\$ 1026,0	\$ 48.170.217,78	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
202	Setificación en Guadua C/3 mts y Polibromuro de hidrógeno	m		37.325.101,62	16.835,86	\$ 2084,0	\$ 35.234.290,84	617,40	\$ 10.394.939,36	474,60	\$ 7.990.299,16	1.092,00	\$ 18.384.759,12	1.092,00	\$ 18.384.759,12	\$ 18.384.759,12
203	Sello provisional móvil para obra tipo riego incluye tablero	und		7.035.051,75	281.402,07	\$ 48,0	\$ 13.207.295,36	22,00	\$ 6.190.845,54	26,00	\$ 7.316.453,82	48,00	\$ 13.507.299,36	48,00	\$ 13.507.299,36	\$ 13.507.299,36
204	Suministro e instalación de Grava para Cima de Tubería De 1/2 a 3/4	m3		81.801.331,72	121.981,56	\$ 673,0	\$ 82.093.588,38	17,08	\$ 2.083.445,04	54,39	\$ 6.634.577,05	71,47	\$ 8.718.022,09	71,47	\$ 8.718.022,09	\$ 8.718.022,09
205	Suministro e instalación de Malla Yes 8"X 6" PVC incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und		11.893.285,76	185.832,59	\$ 62,0	\$ 11.521.620,58	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
206	Suministro e instalación de Malla Yes 12"X 6" PVC incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und		7.461.043,65	276.344,95	\$ 27,0	\$ 7.461.043,65	0,00	\$ -	10,00	\$ 2.763.349,50	10,00	\$ 2.763.349,50	10,00	\$ 2.763.349,50	\$ 2.763.349,50
207	Suministro e instalación de Malla Yes 12"X 6" PVC incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und		37.577.622,50	358.844,90	\$ 72,0	\$ 25.836.081,00	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
208	Suministro e instalación de Silla Yes 10"X 6" PVC incluye Caucho y Adherencia	und		47.595.790,19	400.005,01	\$ 34,0	\$ 13.027.370,34	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
209	Mantenimiento de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	glb		9.411.051,34	622.840,81	\$ 14,0	\$ 9.411.051,34	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
210	Mantenimiento de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	glb		16.455.867,40	1.175.419,10	\$ 14,0	\$ 16.455.867,40	3,00	\$ 3.526.257,30	2,00	\$ 2.350.835,20	5,00	\$ 5.877.095,90	5,00	\$ 5.877.095,90	\$ 5.877.095,90
OTROS TRABAJOS																
101	Suministro e instalación de tubería plástica o sea ntc 3722-1 y ntc 4764 (100% de hermeticidad) de 0 a 2 mts de diámetro de 18"	m		3.814.344,00	317.882,00	\$ 12,0	\$ 3.814.344,00	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
102	Suministro e instalación de tubería plástica o sea ntc 3722-1 y ntc 4764 (100% de hermeticidad) de 0 a 2 mts de diámetro de 20"	m		54.851.028,79	403.217,00	\$ 135,9	\$ 54.851.028,79	0,00	\$ -	120,05	\$ 48.466.225,85	120,05	\$ 48.466.225,85	120,05	\$ 48.466.225,85	\$ 48.466.225,85
103	Suministro e instalación de tubería plástica o sea ntc 3722-1 y ntc 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts de diámetro de 18"	m		22.798.344,24	322.056,00	\$ 70,8	\$ 22.798.344,24	0,00	\$ -	26,00	\$ 8.373.455,00	26,00	\$ 8.373.455,00	26,00	\$ 8.373.455,00	\$ 8.373.455,00
104	Suministro e instalación de tubería plástica o sea ntc 3722-1 y ntc 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts de diámetro de 20"	m		114.035.823,36	408.331,00	\$ 279,3	\$ 114.035.823,36	49,81	\$ 20.338.967,11	55,60	\$ 22.703.203,60	105,41	\$ 43.042.170,71	105,41	\$ 43.042.170,71	\$ 43.042.170,71
105	Suministro e instalación de silla yes 18x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und		10.577.750,00	423.110,00	\$ 25,0	\$ 10.577.750,00	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
106	Suministro e instalación de silla yes 20x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und		35.730.900,00	595.515,00	\$ 60,0	\$ 35.730.900,00	0,00	\$ -	27,00	\$ 16.078.905,00	27,00	\$ 16.078.905,00	27,00	\$ 16.078.905,00	\$ 16.078.905,00
107	instalación y suministro de concreto de 21,7 mpa (3.000 psi)	M3		47.780.344,40	669.380,00	\$ 71,38	\$ 47.780.344,40	44,31	\$ 29.660.237,80	27,07	\$ 18.120.115,60	71,38	\$ 47.780.344,40	71,38	\$ 47.780.344,40	\$ 47.780.344,40
108	Suministro e instalación de silla yes 24x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und		2.529.160,00	505.833,00	\$ 5,0	\$ 2.529.160,00	1,00	\$ 509.833,00	0,00	\$ -	1,00	\$ 505.833,00	1,00	\$ 505.833,00	\$ 505.833,00
109	demolicion estructura concreto reforzado	M3		4.002.129,60	141.433,00	\$ 28,3	\$ 4.002.129,60	15,76	\$ 2.128.984,08	12,54	\$ 1.773.569,82	28,30	\$ 4.002.553,90	28,30	\$ 4.002.553,90	\$ 4.002.553,90
110	entubado tipo 1a (discontinuo en madera)	M2		60.123.477,25	27.653,00	\$ 2.998,7	\$ 60.123.477,25	411,77	\$ 11.386.675,81	1422,49	\$ 39.336.115,97	1.834,26	\$ 50.722.791,78	1.834,26	\$ 50.722.791,78	\$ 50.722.791,78

[Handwritten signature]



ACTA PARCIAL DE COBRO N° 2

CONTRATO DE OBRA N° 00114617 de abril de 2021
OBJETO: REABILITACION Y/O REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPENDIDOS PARA EL DISTRITO (BORRALLÓN No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAI, SAESP ESPECIAL EN LA CIUDAD DE IMBOGE
 Valor Contrato \$ 3.528.154.038,84
 Plazo 180 días
 Valor Anticipo \$ 248.700.872,57
 Fecha Inicialización miércoles, 2 de junio de 2021
 Fecha Terminación domingo, 28 de noviembre de 2021
 Fecha elaboración presente acta sábado, 31 de julio de 2021
 Fecha prescrito de ejecución presente acta sábado, 31 de julio de 2021
 Valor presente acta \$ 442.424.226,53

ITEMS	ACTIVIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES		UNID	CANT.	VUNIT	VTOTAL	ACTA MODIFICATORIA No. 2		PRESENTE ACTA		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		ACUMULADO TOTAL		
		UNO	DOS					CANT.	VALOR	CANT.	VTOTAL	CANT.	VTOTAL			
NP 11	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	M3/Comp			155,4	\$	3.994.659,80	155,4	\$	3.994.659,80	155,43	\$	3.994.659,80	155,43	\$	3.994.659,80
NP 12	Instalación y suministro de concreto de 17,2 mpa (2.509 psi)	M3			70,0	\$	39.018.460,00	70,0	\$	39.018.460,00	66,57	\$	37.677.155,46	66,57	\$	37.677.155,46
NP 13	caja de inspección espaldado en concreto de 3000 psi y tapa reforzada en concreto de 3000 psi	UND			282,0	\$	110.984.203,00	282,0	\$	110.984.203,00	0,00	\$	-	0,00	\$	-
NP 14	corona de caída diámetro 12" revestida en concreto, malla con veta	M2			3,0	\$	896.451,00	3,0	\$	896.451,00						
TOTALES \$								3.528.154.038,84	\$	3.528.154.038,84	\$	248.700.872,57	\$	442.424.226,53	\$	891.124.894,11

BALANCE DEL CONTRATO	
VALOR CONTRATO	\$ 3.528.154.038,84
VALOR ACTA PARCIAL 1	\$ 248.700.872,57
VALOR ACTA PARCIAL 2	\$ 442.424.226,53
VALOR POR EJECUTAR	\$ 2.836.928.939,74
SUMAS IGUALES	\$ 3.528.154.038,84
BALANCE PRESENTE ACTA	
VALOR ACTA PARCIAL 1	\$ 248.700.872,57
VALOR ACTA PARCIAL 2	\$ 442.424.226,53
MENOS AMORTIZACION ANTERIOR	\$ -
VALOR NETO CANCELAR EN ESTA ACTA	\$ 691.124.894,11
SUMAS IGUALES	\$ 691.124.894,11
BONOS CORRIENTES CON VALOR CUA REBELLEN EN NOVENOS CIENTOS Y SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS 00/100 CTE	

VALOR ANTECIPO \$ -
 VALOR AMORTIZADO PRESENTE ACTA \$ -
 SALDO POR AMORTIZAR \$ -
 SUMAS IGUALES \$ -

LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
 Representante legal Consorcio Interventora Externa IBAI

ANDRÉS EDUARDO TRUJILLO ARANGO
 Representante legal Union Temporal Aguas 2021

MATEO CASÁS MIRANDA
 Supervisor contratista

V° B° Profesional a cargo de IBAI

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 02

MEMORIAS DE CALCULO

FORMIATO
CODIGO
VERSION

CONTRATO DE OBRA CIVIL

1 DE 1

HOJA

CORTE N° 2

DD 2 MM 8 AA 2021

ELABORÓ

OBJETO DEL CONTRATO: REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

CONTRATANTE: UNION TEMPORAL AGUAS 2021
 INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
 NIT O.C.C.: 901.471.171-1
 NIT O.C.C.: 93.398.180
 CONTRATO N°: 0041, ABRIL/07 DE 2021
 CONTRATO N°: 0063 06 DE MAYO DE 2021

CAPITULO: 1. PRELIMINARES
 Localización y replanteo Topografico

Localización	MARGEN	UNID.	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	TOTAL
CALLE 24 TY 27 CON CRA 10 SUR VILLA CLAUDIA							
PZ 30 - PZ 29 DOMICILIARIAS							
MANZANA B CASA 9	DER		5,5				5,50
MANZANA B CASA 10	DER		5				5,00
MANZANA B CASA 11	DER		6				6,00
MANZANA B CASA 12	DER		5				5,00
PZ 30 - PZ 29 DOMICILIARIAS 6"							
CARRERA 10 SUR # 26-22	IZQ		7,65				7,65
MANZANA E CASA 3	IZQ		9,33				9,33
MANZANA E CASA 2	IZQ		9,45				9,45
MANZANA E CASA 1	IZQ		5,70				5,70
PZ 29 - PZ 26 DOMICILIARIAS 6"							
CARRERA 10 # 25 - 63	DER		4,3				4,30
CARRERA 10 SUR # 25 - 57	DER		4,3				4,30
CARRERA 10 SUR # 25 - 52	IZQ		5,3				5,30
CARRERA 10 SUR # 25 - 49	DER		4,95				4,95
MZ 4 CASA 18	DER		3,75				3,75
MZ E CASA 6	IZQ		6				6,00
MZ D CASA 6A	DER		3,4				3,40
MZ C CASA 4	IZQ		4,9				4,90
CARRERA 10 # 25 - 27	DER		4,05				4,05
CARRERA 10 # 25 - 15	IZQ		5,8				5,80
CARRERA 10 SUR # 25-22	DER		4,2				4,20
CARRERA 10 SUR # 25 - 16	IZQ		4,85				4,85
CARRERA 10 SUR # 25 - 14	IZQ		5,05				5,05
PZ 31 - PZ 30 RED RESIDUAL							
MANUA	IZQ		5,70				5,70
PZ 32 - PZ 28 AGUA LLUVIA							
TUBERIA DE 16"			70,9				70,90
PZ 31 - PZ 30 AGUAS RESIDUALES							
TUBERIA DE 20" DE O A 2 M			31,55				31,55
PZ 30 - PZ 29 AGUAS RESIDUALES							
TUBERIA DE 20" DE O A 2 M			32,07				32,07
PZ 29 - PZ 26 AGUAS RESIDUALES							
TUBERIA DE 20" DE O A 2 M			56,43				56,43
RED 2 PZ 19 AL PZ 17 AGUAS LLUVIA							
TUBERIA DE 33"			17,97				17,97



24/07/2021 11:41:25 a.m.
 Ibagué
 Tolima
 Unión Temporal Aguas 2021
 Foto: P. Roldán

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 02

MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO
CODIGO
VERSION

CONTRATO DE OBRA CIVIL

CORTE N° 2

DD 2 MM 8 AA 2021

HOJA

ELABORÓ

1 DE 1

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A.E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

UNION TEMPORAL AGUAS 2021

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

NIT O.C.C.

901.471.171-1

0041, ABRIL-07 DE 2021

NIT O.C.C.

93.398.180

0063.05 DE MAYO DE 2021

1. PRELIMINARES

Localización y replanteo Topografico

UBICACION

UNID.	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	TOTAL
RED 3 DE BOX A PZ 15 DOMICILIARIAS					
DER	11,15				11,15
DER	10,20				10,20
RED 1 DEL PZ13 - PZ10 TUBERIA DE CONCRETO					
EMPALME TUBERIA DE CONCRETO 24"					
	3,60				3,60
RED 3 DE PZ15 - PZ12					
TUBERIA DE 18"					
	25,70				25,70
RED 3 DE BOX A PZ 15					
TUBERIA DE 20"					
	55,6				55,60
CALLE 20 A ENTRE CARRERA 11 B SUR Y 12 SUR RICAUARTE					
PZ 1 - PZ 2					
DER	3,8				3,80
IZQ	5,5				5,50
DER	2,6				2,60
IZQ	5,8				5,80
DER	2,6				2,60
IZQ	2,3				2,30
DER	6				6,00
IZQ	4,1				4,10
DER	2,55				2,55
IZQ	6				6,00
PZ 1 - PZ 2 AGUAS RESIDUALES					
TUBERIA DE 10"					
	75,50				75,50
PZ 1 - PZ 3 AGUAS RESIDUALES					
TUBERIA DE 12"					
	85,2				85,20
Subtotal					
Vienen					
TOTAL					
					637,30
					637,30



OBSERVACIONES:

Carlos Alberto Triana Trujillo
Residente de obra

Hector Fabian Morales Ayala
Director de obra

Jaime Orlando Velez Osorio
residente de Interventoria

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 02

MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO CODIGO VERSION

CONTRATO DE OBRA CIVIL

1

1

DE

1.00

HOJA

2

CORTE N°

2

ELABORÓ

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.F OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

UNION TEMPORAL AGUAS 2021

901.471.171-1

CONTRATO N°

0041, ABRIL 07 DE 2021

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

93 398 180

CONTRATO N°

0063 06 DE MAYO DE 2021

1. PRELIMINARES

ITEM

UNID.

m3/comp

UBICACIÓN

Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina

Localización

MARGEN

LONGITUD

ANCHO

ALTURA

AREA

TOTAL



PZ 31 - PZ 30 AGUAS RESIDUALES		CALLE 24 TY 27 CON CRA 10 SUR VILLA CLAUDIA									
UNID.	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	TOTAL	UNID.	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	TOTAL
0	0.0	0.90	2.65	2.39	13.31						
5.8	5.8	0.90	2.44	2.20	12.32						
11.6	11.6	0.90	2.28	2.05	11.46						
17.4	17.4	0.90	2.11	1.90	10.78						
23.2	23.2	0.90	2.02	1.82	10.36						
29	29	0.90	1.95	1.76	9.58						
31.05	31.05	0.90	1.93	1.74	8.58						
SOBRE EXCAVACION PZ 31 - PZ 30 AGUAS RESIDUALES											
0	0.0	0.00	2.65	0.00	0.92						
5.8	5.8	0.13	2.44	0.32	2.57						
11.6	11.6	0.25	2.28	0.57	2.82						
17.4	17.4	0.19	2.11	0.40	2.22						
23.2	23.2	0.18	2.02	0.36	1.96						
29	29	0.16	1.95	0.31	1.60						
31.05	31.05	0.14	1.93	0.27	1.29						
DESCUENTOS											
TUBO DE 20"											
	31.05			0.20	-6.29						
PZ 30 - PZ 29 AGUAS RESIDUALES											
0	0	0.90	1.86	1.68	9.34						
5.8	5.8	0.90	1.72	1.54	8.64						
11.6	11.6	0.90	1.60	1.44	8.04						
17.4	17.4	0.90	1.49	1.34	7.59						
23.2	23.2	0.90	1.42	1.28	7.40						
29	29	0.90	1.41	1.27	7.40						
31.57	31.57	0.90	1.45	1.31	6.87						
DESCUENTOS											
TUBO DE 20"											
	31.57			0.20	-6.40						
PZ 29 - PZ 26 AGUAS RESIDUALES											
0	0	0.90	1.33	1.20	6.87						
5.8	5.8	0.90	1.30	1.17	6.94						
11.6	11.6	0.90	1.36	1.22	7.27						
17.4	17.4	0.90	1.43	1.29	7.70						
23.2	23.2	0.90	1.52	1.37	7.79						
29	29	0.90	1.46	1.32	7.56						
34.8	34.8	0.90	1.43	1.29	7.66						
40.6	40.6	0.90	1.50	1.35	8.03						
46.4	46.4	0.90	1.57	1.42	8.53						
52.2	52.2	0.90	1.69	1.52	8.53						
55.93	55.93	0.90	1.68	1.52	8.53						

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 02

DIRECCION DE PROCESO
FECHA EMISION

CONTRATO DE OBRA CIVIL
1

MEMORIAS DE CALCULO

1 DE 1,00

FECHA DD MM AA 2021

CORTE N° 2

HOVA

1

DE

1,00

ELABORÓ

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPREDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATANTE INTERVENOR

UNION TEMPORAL AGUAS 2021
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

NIT O.C.C.
907.471.171-1

CONTRATO N°

0041, ABRIL/07 DE 2021

CAPTULO

1. PRELIMINARES

NIT O.C.C.
93 398 180

CONTRATO N°

0063 06 DE MAYO DE 2021

Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina

Localización	MARGEN	UNID.	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	TOTAL
DESCUENTOS TUBO DE 20"		55,93				0,20	-11,34
SOBRE EXCAVACION PZ 29 - PZ 26 AGUAS RESIDUALES							
0		0	0,00	1,33	0,00		0,68
5,8		5,8	0,18	1,30	0,23		1,47
11,6		5,8	0,20	1,36	0,27		1,61
17,4		5,8	0,20	1,43	0,29		2,64
23,2		5,8	0,41	1,52	0,62		3,93
29		5,8	0,50	1,46	0,73		3,53
34,8		5,8	0,34	1,43	0,49		2,81
40,6		5,8	0,32	1,50	0,48		2,99
46,4		5,8	0,35	1,57	0,55		3,07
52,2		5,8	0,30	1,69	0,51		2,20
55,93		3,73	0,40	1,68	0,67		
PZ 30 - PZ 29 EXC. DOMICILIARIAS							
MANZANA B CASA 9	DER	4,4	0,60	1,30			3,43
MANZANA B CASA 10	DER	4,2	0,60	1,20			3,02
MANZANA B CASA 11	DER	4,5	0,60	1,08			2,90
MANZANA B CASA 12	DER	4,4	0,60	0,95			2,51
DESCUENTOS TUBERIA							
MANZANA B CASA 9	DER	4,4			0,02		-0,08
MANZANA B CASA 10	DER	4,2			0,02		-0,08
MANZANA B CASA 11	DER	4,5			0,02		-0,08
MANZANA B CASA 12	DER	4,4			0,02		-0,08
PZ 32 - PZ 28 AGUA LLUVIA							
0		0	0,8	2,45	1,96		11,06
5,8		5,8	0,8	2,31	1,85		10,37
11,6		5,8	0,8	2,16	1,73		9,79
17,4		5,8	0,8	2,06	1,65		9,37
23,2		5,8	0,8	1,98	1,58		9,09
29		5,8	0,8	1,94	1,55		8,97
34,8		5,8	0,8	1,93	1,54		8,84
40,6		5,8	0,8	1,88	1,51		8,69
46,4		5,8	0,8	1,86	1,49		8,45
52,2		5,8	0,8	1,78	1,42		8,18
58		5,8	0,8	1,75	1,40		8,12
63,8		5,8	0,8	1,75	1,40		8,31
69,6		5,8	0,8	1,83	1,46		8,31
70,4		0,8	0,8	2,05	1,64		1,24



A

7

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 02

MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO
CODIGO
VERSION

CONTRATO DE OBRA CIVIL

1

HOJA

1

DE

1.00

CORTE N°

2

MM

8

AA

2021

ELABORÓ

OBJETO DEL CONTRATO: REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRESOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATANTE: UNION TEMPORAL AGUAS 2021

INTERVENOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO: 1. PRELIMINARES

MIT O.C.C.

901.471.171-1

ITEM

Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquima

CONTRATO N°

0041, ABRIL/07 DE 2021

CONTRATO N°

0063 06 DE MAYO DE 2021

Localización	MARGEN	UNID.	LONGITUD	ANCHO	ALTIURA	AREA	TOTAL
PZ 32 - PZ 28 AGUA LLUVIA SOBRE EXCAVACION							
0		0	0	0.7	2.45	1.72	16.71
5.8		5.8	5.8	1.75	2.31	4.04	12.67
11.6		5.8	5.8	0.15	2.16	0.32	1.78
17.4		5.8	5.8	0.14	2.06	0.29	2.18
23.2		5.8	5.8	0.235	1.98	0.46	2.76
29		5.8	5.8	0.25	1.94	0.49	5.20
34.8		5.8	5.8	0.68	1.93	1.31	5.27
40.6		5.8	5.8	0.27	1.88	0.51	2.23
46.4		5.8	5.8	0.14	1.86	0.26	1.58
52.2		5.8	5.8	0.16	1.78	0.28	1.59
58		5.8	5.8	0.15	1.75	0.26	1.52
63.8		5.8	5.8	0.15	1.75	0.26	1.93
69.6		5.8	5.8	0.22	1.83	0.40	0.32
70.4		0.8	0.8	0.2	2.05	0.41	
DESCUENTO			70.4			0.13	-9.13
TUBO NUEVO DE 16"							
PZ 29 - PZ26 E.C. DOMICILIARIAS							
CARRERA 10 # 25 - 63	DER	0	3.84	0.6	1.10	0.66	2.13
CARRERA 10 SUR # 25 - 57	DER	0	3.97	0.6	1.00	0.60	2.24
CARRERA 10 SUR # 25 - 52	IZQ.	0	5.2	0.6	0.90	0.54	2.65
CARRERA 10 SUR # 25 - 49	DER	0	4.38	0.6	0.90	0.54	1.98
CARRERA 10 SUR # 45-44-48	IZQ.	0	10.2	0.6	0.80	0.48	5.51
MZ 4 CASA 18	DER	0	3.63	0.6	1.00	0.60	1.83
MZ E CASA 6	IZQ.	0	5.8	0.6	0.90	0.54	2.78
MZ D CASA 6A	DER	0	3.2	0.6	0.82	0.49	1.27
MZ C CASA 4	IZQ.	0	4.7	0.6	0.87	0.52	2.10
CARRERA 10 # 25 - 27	DER	0	3.8	0.6	0.90	0.54	1.82
CARRERA 10 # 25 - 15	IZQ.	0	5.6	0.6	0.75	0.45	2.94
CARRERA 10 SUR # 25 -22	DER	0	3.8	0.6	1.15	0.69	2.45
CARRERA 10 SUR # 25 - 16	IZQ.	0	4.7	0.6	1.20	0.72	2.82



Handwritten signature or mark.

Handwritten mark or signature.

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 02

MEMORIAS DE CALCULO

DIRECCIÓN DE PROCESO	CONTRATO DE OBRA CIVIL	FORMATO CODIGO	1	HOJA	1	DE	1.00
FECHA EMISION		VERSION					
FECHA	DD 2 MM 8 AA 2021	CORTE N°	2	ELABORO			

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATANTE INTERVENOR	UNION TEMPORAL AGUAS 2021 CONSORCIO INTERVENORIA EXTERNA IBAL	NIT O.C.C.	901.471.171-1	CONTRATO N°	0041, ABRIL/07 DE 2021
CAPTULO	1. PRELIMINARES	NIT O.C.C.	93 398 180	CONTRATO N°	0063 05 DE MAYO DE 2021

Localización	MARGEN	UNID.			UBICACION		TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	m3/comp	ALTURA	AREA	
CARRERA 10 SUR # 25 - 21	DER	0	0.6		1.11	0.67	2.15
CARRERA 10 SUR # 25 - 11	DER	0	0.6		1.10	0.66	3.24
CARRERA 10 SUR # 25 - 14	IZQ.	0	0.6		0.90	0.54	2.35
DESCUENTOS TUBERIA 6"		4.9	0.6		0.70	0.42	
CARRERA 10 # 25 - 63	DER	3.84				-0.02	-0.07
CARRERA 10 SUR # 25 - 57	DER	3.97				-0.02	-0.07
CARRERA 10 SUR # 25 - 52	IZQ.	5.2				-0.02	-0.09
CARRERA 10 SUR # 25 - 49	DER	4.38				-0.02	-0.08
CARRERA 10 SUR # 45-44-48	DER	10.2				-0.02	-0.19
MZ 4 CASA 18	IZQ.	3.63				-0.02	-0.07
MZ 4 CASA 6	DER	5.8				-0.02	-0.11
MZ D CASA 6A	IZQ.	3.2				-0.02	-0.06
MZ C CASA 4	DER	4.7				-0.02	-0.09
CARRERA 10 # 25 - 27	IZQ.	3.8				-0.02	-0.07
CARRERA 10 # 25 - 13	DER	5.6				-0.02	-0.10
CARRERA 10 SUR # 25 - 22	IZQ.	3.8				-0.02	-0.07
CARRERA 10 SUR # 25 - 16	IZQ.	4.7				-0.02	-0.09
CARRERA 10 SUR # 25 - 21	DER	3.4				-0.02	-0.06
CARRERA 10 SUR # 25 - 11	DER	5.4				-0.02	-0.10
CARRERA 10 SUR # 25 - 14	IZQ.	4.9				-0.02	-0.09
PZ 30 - PZ 29 ENC. DOMICILIARIAS		0	0.6		1.35	0.81	2.42
CARRERA 10 SUR # 26 - 22	IZQ.	3.05	0.6		1.30	0.78	2.85
		3.85	0.6		1.30	0.78	2.85
		7.65	0.6		1.20	0.72	0.95
MANZANA E CASA 3	IZQ.	0	0.6		1.00	0.60	4.22
		1.5	0.6		1.10	0.66	4.22
		2.3	0.6		1.20	0.72	4.22
		8.7	0.6		1.00	0.60	1.23
MANZANA E CASA 2	IZQ.	0	0.6		1.30	0.78	1.23
		1.6	0.6		1.27	0.76	3.84
		2.4	0.6		1.10	0.66	3.84
		8.5	0.6		1.00	0.60	1.32
MANZANA E CASA 1	IZQ.	0	0.6		1.10	0.66	1.32
		2.1	0.6		1.00	0.60	1.32
		2.9	0.6		1.00	0.60	1.13
		5	0.6		0.80	0.48	1.13



MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 02

MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO
CODIGO
VERSION

CONTRATO DE OBRA CIVIL

1

HOJA

1

DE

1.00

CORTE N°

2

ELABORÓ

UNION TEMPORAL AGUAS 2021
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRESOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAI S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

901.471.171-1
93 398 180

CONTRATO N°
CONTRATO N°

0041, ABRIL/07 DE 2021
0063 05 DE MAYO DE 2021

UNID.

LONGITUD

ANCHO

ALTURA

AREA

TOTAL

MARGEN

Localización

DESCUENTOS TUBERIA 6"

CARRERA 10 SUR # 26-22

MANZANA E CASA 3

MANZANA E CASA 2

MANZANA E CASA 1

PZ 31 - PZ 30 RED RESIDUAL

MANIJA

RED 2 PZ 19 AL PZ 17

DESCUENTOS
TUBERIA EXISTENTE 3" RED 2

RED 3 DE BOX A PZ 15

0

3.05
3.85
7.65

0

1.5
2.3
8.7

0

1.6
2.4
8.5

0

2.1
2.9
5

0

5.7

0

0

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

IZQ

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.02

-0.06

-0.07

-0.03

-0.12

-0.03

-0.11

-0.04

-0.04

-0.04

-0.04

-0.04

-0.04

0

3.00

3.00

3.00

3.00

0

5.7

0

0

0

0

0

0.8

0.8

0.8

0.8

0.8

0.8

0.8

0.8

0.8

0.8

0.8

0.8

1.35

1.35

1.35

1.35

1.35

1.35

1.35

1.35

1.35

1.35

1.35

1.35

1.08

2.95

2.95

2.95

2.95

2.95

2.95

2.95

2.95

2.95

2.95

2.95

0.52

3.00

3.00

3.00

3.00

3.00

3.00

3.00

3.00

3.00

3.00

3.00

4.56

8.93

8.93

8.93

8.93

8.93

8.93

8.93

8.93

8.93

8.93

8.93

-1.66

13.60

13.26

13.00

12.76

12.66

12.74

12.88

13.24

14.19

9.07

9.07



25

4