



Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

16		SUMENTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 4722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Eneficiabilidad)										
16.1		De 2,00 a 4,00 Mts										
		ml	86,0	\$ 151.840,66	\$ 13.025.299,34	85,20	\$ 13.894.236,79	\$	-	85,20	\$ 12.634.226,79	
		ml	183,0	\$ 256.788,06	\$ 46.992.234,98	198,69	\$ 31.095.812,36	52,62	\$ 13.512.187,72	251,25	\$ 64.516.000,08	
17		SUMENTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Eneficiabilidad)										
17.1		De 0,80 a 2,00 Mts										
		ml	93,2	\$ 155.621,04	\$ 51.787.286,83	81,75	\$ 45.422.085,42	\$	-	81,75	\$ 45.422.085,42	
18		SUMENTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Eneficiabilidad)										
18.1		De 2,00 a 4,00 Mts										
		ml	187,8	\$ 572.412,01	\$ 107.416.019,00	63,45	\$ 38.319.542,03	37,88	\$ 21.687.956,94	101,33	\$ 58.022.508,97	
		ml	0,0	\$ 649.002,58	\$ -	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	
		ml	15,7	\$ 1.042.276,19	\$ 58.054.776,77	55,77	\$ 58.127.739,10	\$	-	55,77	\$ 58.127.739,10	
19		CONSTRUCCION DE PIZAS DE INSPECCION										
		und	2,0	\$ 529.494,25	\$ 1.006.968,50	0,00	\$ -	11,00	\$ 5.538.436,75	11,00	\$ 5.538.436,75	
		m ²	4,0	\$ 117.581,85	\$ 450.329,49	14,51	\$ 1.638.606,17	19,06	\$ 2.145.867,24	33,57	\$ 3.779.473,41	
		ml	4,0	\$ 486.821,58	\$ 1.947.206,37	0,60	\$ 292.092,95	3,35	\$ 1.630.852,29	3,95	\$ 1.922.945,34	
		und	3,0	\$ 452.946,90	\$ 302.893,89	1,00	\$ 450.946,90	3,00	\$ 1.352.640,70	4,00	\$ 1.803.787,60	
		und	6,0	\$ 19.620,95	\$ 126.944,43	0,00	\$ -	41,00	\$ 804.442,55	41,00	\$ 804.442,55	
		und	3,0	\$ 764.420,00	\$ 1.528.360,00	0,00	\$ -	18,00	\$ 9.989.690,00	13,00	\$ 9.989.690,00	
		und	0,0	\$ 391.873,18	\$ -	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	
		und	0,0	\$ 482.470,31	\$ -	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	
20		OTROS										
		m ²	1026,0	\$ 46.949,53	\$ 48.170.217,88	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	
		ml	2094,0	\$ 16.833,86	\$ 35.254.280,84	2.961,08	\$ 49.852.328,33	0,00	\$ -	2.961,08	\$ 49.852.328,33	
		und	56,0	\$ 281.403,07	\$ 15.758.515,92	56,00	\$ 15.758.515,92	0,00	\$ -	56,00	\$ 15.758.515,92	
		m ³	673,0	\$ 121.981,58	\$ 82.093.589,88	278,86	\$ 34.015.777,82	98,51	\$ 12.016.403,48	377,37	\$ 45.022.181,30	
		und	61,0	\$ 185.832,59	\$ 11.521.620,58	31,00	\$ 5.760.810,39	\$	-	31,00	\$ 5.760.810,39	
		und	27,0	\$ 276.334,95	\$ 7.491.043,65	19,00	\$ 3.750.364,05	31,00	\$ 8.566.383,45	50,00	\$ 13.816.747,50	
		und	77,0	\$ 358.834,50	\$ 25.836.084,00	41,00	\$ 14.712.214,50	19,00	\$ 6.817.855,50	60,00	\$ 23.530.070,00	
		und	34,0	\$ 400.805,01	\$ 13.627.370,34	0,00	\$ -	0	\$ -	0,00	\$ -	
		gls	14,0	\$ 672.250,81	\$ 9.421.613,34	9,00	\$ 6.050.347,29	2,00	\$ 1.344.521,62	11,00	\$ 7.394.868,91	
		gls	14,0	\$ 1.175.433,33	\$ 16.455.867,40	13,00	\$ 15.780.448,30	2,00	\$ 2.350.838,20	15,00	\$ 17.611.286,50	
TOTALS												
				\$ 3.528.154.036,84	\$	1.744.005.108,21	\$	627.259.025,01	\$	2.371.364.751,22	\$	



Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

Tabla 17. Acta Parcial No. 6 – noviembre

ÍTEM	CONDICIONES CONTRACTUALES				ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO TOTAL	
	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/UNIT	CANT.	V/TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	V/TOTAL
ACUEDUCTO										
PRELIMINARES										
1.1	Localización y replanteo Topográfico	m	2939	\$ 5.093.73	630.16	\$ 3.215.488.70	399.54	\$ 2.014.773.96	1085.7	\$ 5.530.262.66
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 km a Máquina	M3/comp	319.77	\$ 40.101.68	0.00	\$ -	\$ -	\$ -	0.0	\$ -
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 km a Máquina	M3/comp	4038.22	\$ 54.005.94	741.35	\$ 40.037.303.62	636.73	\$ 34.387.364.19	1378.1	\$ 74.424.667.81
1.10	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	M3/comp	435.8	\$ 25.700.70	0.00	\$ -	\$ -	\$ -	0.0	\$ -
1.11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	2978.2	\$ 68.496.81	459.81	\$ 31.485.518.21	554.59	\$ 37.987.426.67	1014.4	\$ 69.482.944.87
EXCAVACIONES A MANO										
De 0 a 2 mts en seco										
3.1	Excavaciones en material común	m3	1251	\$ 31.013.58	255.07	\$ 7.910.633.85	378.32	\$ 11.732.989.36	633.4	\$ 19.643.623.21
De 2 mts en seco										
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	2026.5	\$ 24.045.83	253.76	\$ 6.101.869.82	151.38	\$ 3.640.057.75	405.1	\$ 9.741.927.57
OBRAS DE PAVIMENTACIÓN										
6.7	Construcción placa en concreto 3000 P.S.I. e= 0.13 m.	m2	334.8	\$ 134.870.85	0.00	\$ -	\$ -	\$ -	0.0	\$ -
6.12	Rotura pavimento rígido E= 0.15 m.	m2	1506.8	\$ 36.864.30	201.82	\$ 7.430.953.03	315.48	\$ 11.629.949.36	517.3	\$ 19.069.902.39
6.15	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m3	358.29	\$ 88.742.43	80.11	\$ 7.109.156.07	6.76	\$ 599.898.83	86.9	\$ 7.709.054.89
6.2	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	m	1674	\$ 18.196.82	28.20	\$ 513.150.32	\$ -	\$ -	28.2	\$ 513.150.32
SEÑALIZACIÓN										
20.1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polsoombra de h=2mts	m	3321	\$ 16.835.86	1362.24	\$ 22.934.481.93	528.00	\$ 8.889.334.08	1890.2	\$ 31.823.816.01
20.4	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	m3	163.12	\$ 80.477.74	121.08	\$ 9.744.405.71	106.95	\$ 8.606.959.69	228.0	\$ 18.351.365.40
20.52	Señales provisional móvil para obra tipo tripoide incluye tablero	und	5	\$ 281.402.07	0.00	\$ -	\$ -	\$ -	0.0	\$ -
SUMINISTRO E INSTALACIONES ACCESORIAS										
22.1	Suministro e Instalación de registro de incorporación 1/2" Bronce	Und	558	\$ 46.054.47	17.00	\$ 782.925.99	121.00	\$ 5.572.590.87	138.0	\$ 6.355.516.86
22.3	Suministro e Instalación de unión PF Macho 1/2"	Und	558	\$ 16.849.31	17.00	\$ 286.438.77	121.00	\$ 2.038.766.51	138.0	\$ 2.325.204.78
22.11	Suministro e Instalación Llave de Pato PVC 1/2" de Bola	Und	558	\$ 19.459.15	17.00	\$ 330.805.55	113.00	\$ 1.198.883.95	130.0	\$ 2.529.689.50
22.17	Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria pf uad Polietileno 1/2"	m	4493	\$ 6.677.98	38.50	\$ 257.102.23	459.30	\$ 3.067.196.21	497.8	\$ 3.324.298.44
22.19	Suministro e Instalación de Collar de Derivación en PVC de 3" X 1/2"	Und	558	\$ 43.481.93	17.00	\$ 739.192.81	121.00	\$ 5.261.313.53	138.0	\$ 6.900.506.34
SEÑALIZACIÓN E INSTALACIONES DE TUBERÍA PVC PRESION BAJA 2"										
De 0 a 2 mts en seco										
24.1.2	De Ø 3" PVC RDE 2"	m	2939	\$ 45.682.58	630.16	\$ 31.528.289.41	315.54	\$ 14.414.681.29	1005.7	\$ 45.942.970.71
OTRAS INSTALACIONES										
NP1	Instalación de Tubería De Diámetro 4" (incluye Equipo y herramienta menor)	ml		\$ 69.394.00			80.00	\$ 5.550.720.00	80.0	\$ 5.550.720.00
ALCANTARILLADO										
PRELIMINARES										
1.1	Localización y replanteo Topográfico	ml	3885.0	\$ 5.093.73	3.061.01	\$ 15.591.958.47	246.52	\$ 1.255.706.32	3.307.53	\$ 16.847.664.79
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Máquina	m3/comp	7086.0	\$ 54.005.94	6.699.89	\$ 361.833.857.35	539.39	\$ 29.130.371.99	7.239.28	\$ 390.964.229.34
1.11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	6290.6	\$ 68.496.81	5.828.80	\$ 399.254.206.13	661.46	\$ 45.307.968.44	6.490.26	\$ 444.562.174.57
1.12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	2669.0	\$ 16.192.42	0.00	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	\$ -
EXCAVACIONES A MANO										
De 0 a 2 mts en Seco										
3.1	Excavaciones en material común	m3	304.6	\$ 31.013.58	304.64	\$ 9.447.977.01	58.86	\$ 1.825.397.29	363.50	\$ 11.273.374.30
3.2	Excavaciones en conglomerado	m3	1164.0	\$ 36.661.43	768.64	\$ 28.179.441.56	273.34	\$ 10.020.998.61	1.041.98	\$ 38.200.440.17
De 2 a 4 mts en Seco										
3.7	Excavaciones en material común	m3	0.0	\$ 51.689.30	0.00	\$ -	0	\$ -	0.00	\$ -
3.8	Excavaciones en conglomerado	m3	0.0	\$ 55.794.28	0.00	\$ -	0	\$ -	0.00	\$ -
EXCAVACIONES A MAQUINA										
De 0 a 2 mts en Seco										
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	3152.0	\$ 24.045.83	3.009.06	\$ 72.355.945.22	110.39	\$ 2.654.419.17	3.119.45	\$ 75.009.764.39
De 2 a 4 mts en Seco										
4.5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	864.0	\$ 33.370.43	570.14	\$ 19.025.816.96	\$ -	\$ -	570.14	\$ 19.025.816.96
OBRAS DE PAVIMENTACIÓN										
6.13	Rotura pavimento rígido E= 0.10 m.	m2	742.2	\$ 22.758.20	742.20	\$ 16.887.425.04	95.43	\$ 2.171.397.88	837.63	\$ 19.058.762.92
6.14	Rotura pavimento flexible E= 0.10 m.	m2	1590.6	\$ 20.881.77	1.590.59	\$ 33.214.334.54	127.07	\$ 2.653.446.51	1.717.66	\$ 35.867.781.06
6.15	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m3	0.0	\$ 88.742.43	0.00	\$ -	0	\$ -	0.00	\$ -
6.21	Rotura de Pavimento Flexible	m3	0.0	\$ 103.304.77	0.00	\$ -	0	\$ -	0.00	\$ -
6.22	Rotura de Pavimento Rígido	m3	10.0	\$ 137.004.81	0.00	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	\$ -



Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

"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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

ITEM	CONDICIONES CONTRACTUALES				ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO TOTAL	
	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/UNIT	CANT.	V/TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	V/TOTAL
ALCANTARILLADO										
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Eneficiencia)									
15.1	De 0,00 a 2,00 Mts									
15.1.1	De Diámetro 6"	ml	1398.0	\$ 56 891.51	980.31	\$ 55 771 316.17	178.75	\$ 10 169 357.41	1 159.06	\$ 65 940 673.58
15.1.2	De Diámetro 8"	ml	499.0	\$ 79 966.82	200.48	\$ 16 031 748.07	26.15	\$ 2 011 165.52	226.63	\$ 18 042 913.60
15.1.3	De Diámetro 10"	ml	284.2	\$ 106 699.84	284.18	\$ 30 321 960.53		\$ -	284.18	\$ 30 321 960.53
15.1.4	De Diámetro 12"	ml	467.2	\$ 148 788.03	467.24	\$ 69 519 719.14	38.82	\$ 5 775 951.32	506.06	\$ 75 295 670.46
15.1.6	De Diámetro 26"	ml	4.9	\$ 252 966.27	4.90	\$ 1 239 534.72	0	\$ -	4.90	\$ 1 239 534.72
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Eneficiencia)									
16.1	De 2,00 a 4,00 Mts									
16.1.3	De Diámetro 12"	ml	86.0	\$ 151 940.69	85.20	\$ 12 894 226.79		\$ -	85.20	\$ 12 894 226.79
16.1.5	De Diámetro 16"	ml	251.3	\$ 256 788.06	251.25	\$ 64 518 000.08		\$ -	251.25	\$ 64 518 000.08
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Eneficiencia)									
17.1	De 0,00 a 2,00 Mts									
17.1.1	De Diámetro 24"	ml	99.2	\$ 555 621.84	81.75	\$ 45 422 085.42		\$ -	81.75	\$ 45 422 085.42
18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Eneficiencia)									
18.1	De 2,00 a 4,00 Mts									
18.1.1	De Diámetro 24"	ml	101.3	\$ 572 412.01	101.33	\$ 58 002 508.97	3.80	\$ 2 175 165.64	105.13	\$ 60 177 674.61
18.1.2	De Diámetro 27"	ml	0.0	\$ 649 022.56	0.00	\$ -		\$ -	0.00	\$ -
18.1.4	De Diámetro 33"	ml	55.7	\$ 1 042 276.10	55.77	\$ 58 127 738.10		\$ -	55.77	\$ 58 127 738.10
19	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION									
19.1.1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	11.0	\$ 503 494.25	11.00	\$ 5 538 436.75	1.00	\$ 503 494.25	12.00	\$ 6 041 931.00
19.1.2	Paquete interior	ml	33.6	\$ 112 584.85	33.57	\$ 3 779 473.41	0.00	\$ -	33.57	\$ 3 779 473.41
19.1.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	4.0	\$ 486 821.58	3.95	\$ 1 922 945.24	5.50	\$ 2 677 518.69	9.45	\$ 4 600 463.93
19.1.4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	4.0	\$ 450 546.90	4.00	\$ 1 803 787.60	1.00	\$ 450 546.90	5.00	\$ 2 254 334.50
19.1.5	Peras en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	41.0	\$ 19 620.55	41.00	\$ 804 442.55	6.00	\$ 117 723.30	47.00	\$ 922 165.85
19.1.6	Suministro e instalación de Ardaya Completa Vibrocompactada	und	13.0	\$ 764 130.00	13.00	\$ 9 933 690.00		\$ -	13.00	\$ 9 933 690.00
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	0.0	\$ 391 879.16	0.00	\$ -	0	\$ -	0.00	\$ -
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	0.00	\$ -	0	\$ -	0.00	\$ -
20	OTROS									
20.50	Enladrado Tipo 3 (Metalco) Con Tableros	m2	0.0	\$ 46 949.53	0.00	\$ -		\$ -	0.00	\$ -
20.1	Señalización en Guadua C/3 mts y Policroma de h=2mts	ml	2961.1	\$ 16 835.86	2961.08	\$ 49 852 328.33	50.00	\$ 841 793.00	3 011.08	\$ 50 694 121.33
20.52	Señales provisional móvil para obra tipo tripoide incluye tablero	und	56.0	\$ 281 402.07	56.00	\$ 15 758 515.92		\$ -	56.00	\$ 15 758 515.92
20.5	Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	673.0	\$ 121 981.56	377.37	\$ 46 032 181.30	15.13	\$ 1 845 581.00	392.50	\$ 47 877 762.30
20.6	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	62.0	\$ 185 832.59	31.00	\$ 5 760 610.29	2.00	\$ 371 665.18	33.00	\$ 6 132 475.47
20.7	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	50.0	\$ 276 334.95	50.00	\$ 13 816 747.50		\$ -	50.00	\$ 13 816 747.50
20.8	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	72.0	\$ 358 834.50	60.00	\$ 21 530 070.00	7.00	\$ 2 511 841.50	67.00	\$ 24 041 911.50
20.10	Suministro e Instalación de Silla Yee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	34.0	\$ 400 805.01	0.00	\$ -		\$ -	0.00	\$ -
20.43	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	glb	14.0	\$ 672 260.81	11.00	\$ 7 394 868.91		\$ -	11.00	\$ 7 394 868.91
20.44	Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	glb	15.0	\$ 1 175 419.10	15.00	\$ 17 621 286.50		\$ -	15.00	\$ 17 621 286.50



Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

CONDICIONES CONTRACTUALES				ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/UNIT	CANT.	V/TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	V/TOTAL
ALCANTARILLADO										
OBRAS PREVISIONALES										
NP 1	suministro e instalación de tubería plástica o fibra nro: 3722-1 y nro: 4764 (100% de humedadidad) de 0 a 2 mts de diámetro de 18"	ml	12.0	\$ 327 862.00	0.00	\$ -	0	\$ -	0.00	\$ -
NP 2	suministro e instalación de tubería plástica o fibra nro: 3722-1 y nro: 4764 (100% de humedadidad) de 0 a 2 mts de diámetro de 20"	ml	135.9	\$ 409 737.00	120.05	\$ 48 466 225.85		\$ -	120.05	\$ 48 466 225.85
NP 3	suministro e instalación de tubería plástica o fibra nro: 3722-1 y nro: 4764 (100% de humedadidad) de 2 a 4 mts de diámetro de 18"	ml	67.0	\$ 322 056.00	67.00	\$ 21 577 752.00		\$ -	67.00	\$ 21 577 752.00
NP 4	suministro e instalación de tubería plástica o fibra nro: 3722-1 y nro: 4764 (100% de humedadidad) de 2 a 4 mts de diámetro de 20"	ml	289.3	\$ 408 331.00	289.34	\$ 118 146 491.54		\$ -	289.34	\$ 118 146 491.54
NP 5	suministro e instalación de slla tee 18x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	8.0	\$ 423 110.00	8.00	\$ 3 384 880.00		\$ -	8.00	\$ 3 384 880.00
NP 6	suministro e instalación de slla tee 20x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	60.0	\$ 395 515.00	41.00	\$ 24 416 315.00		\$ -	41.00	\$ 24 416 315.00
NP 7	instalación y suministro de concreto de 30,7 mpa (3,000 psi)	M3	71.4	\$ 669 380.00	71.38	\$ 47 780 344.40		\$ -	71.38	\$ 47 780 344.40
NP 8	suministro e instalación de slla tee 24x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	5.0	\$ 505 833.00	5.00	\$ 2 529 165.00		\$ -	5.00	\$ 2 529 165.00
NP 9	construcción estructura concreto reforzado	M3	36.5	\$ 141 433.00	36.53	\$ 5 166 547.49	5.38	\$ 760 909.54	41.91	\$ 5 927 457.08
NP 10	estribado tipo 1a (flaccidus en madera)	M2	5919.1	\$ 27 953.00	5 637.15	\$ 155 864 108.95	113.74	\$ 3 145 252.22	5 750.89	\$ 159 009 361.17
NP 11	lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	M3/comp	155.4	\$ 25 700.70	155.43	\$ 3 994 659.80		\$ -	155.43	\$ 3 994 659.80
NP 12	instalación y suministro de concreto de 17,2 mpa (2,500 psi)	M3	171.3	\$ 565 978.00	171.33	\$ 96 969 010.74	15.00	\$ 8 999 050.20	187.23	\$ 105 968 060.94
NP 13	caja de inspección 60x60x100 cm concreto de 3000 psi y tapa reforzada en concreto de 3000 psi	UND	282.0	\$ 393 561.00	128.00	\$ 50 375 808.00	67.00	\$ 26 368 587.00	195.00	\$ 76 744 395.00
NP 14	camara de caída diámetro 22" revestida en concreto, malla con vena	ML	7.4	\$ 298 817.00	7.35	\$ 2 196 304.95		\$ -	7.35	\$ 2 196 304.95
NP 15	Corte de Pavimento Rígido con Cantarera	ML	481.7	\$ 18 246.00	481.69	\$ 8 788 815.74	145.20	\$ 2 649 319.20	626.89	\$ 11 438 234.94
NP 16	suministro e instalación de slla tee 18x6" PVC incluye agarraderas caucho y adherencia	UND	8.0	\$ 423 110.00	8.00	\$ 3 384 880.00		\$ -	8.00	\$ 3 384 880.00
NP 17	suministro e instalación de codo pvc de 12"	UND	3.0	\$ 653 342.00	3.00	\$ 1 960 026.00		\$ -	3.00	\$ 1 960 026.00
NP 18	suministro e instalación de slla tee 20x6" PVC incluye agarraderas caucho y adherencia	UND	5.0	\$ 593 515.00	5.00	\$ 2 977 575.00	2.00	\$ 1 191 030.00	7.00	\$ 4 168 605.00
NP 19	suministro e instalación de senicado PVC de 6"	UND	28.0	\$ 98 337.00	28.00	\$ 2 697 436.00	18.00	\$ 1 734 066.00	46.00	\$ 4 431 502.00
NP 20	SUMICEDOS EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE REJILLA VIRIDA COMPACTADA DE L.05x0.36)	und	15.0	\$ 652 879.00	15.00	\$ 9 793 185.00		\$ -	15.00	\$ 9 793 185.00
NP21	ANDEN EN CONCRETO DE 2300 PSI E=0.10 (INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION)	und	15.5	\$ 84 298.00	15.52	\$ 1 308 304.96	64.08	\$ 5 400 129.88	79.58	\$ 6 708 434.84
NP 22	Acero de refuerzo ligero e instalado AISI	kg		\$ 8 330.00			989.88	\$ 8 245 700.40	989.88	\$ 8 245 700.40
NP 23	Concreto de 27,8 Mpa (4,000 PSI) estructura	ml		\$ 793 084.00			13.10	\$ 10 389 400.40	13.10	\$ 10 389 400.40
TOTALES						\$ 2 851 723 286.50		\$ 350 548 291.08		\$ 2 780 471 437.93
								PORCENTAJE DE EJECUCION		76.60%
BALANCE DEL CONTRATO										
V/R CONTRATO	\$	3 528 134 036.94					VALOR ANTERIOR	\$		
VALOR ACTA PARCIAL 1	\$	248 700 673.57					VALOR AMORTIZADO PRESENTE ACTA	\$		
VALOR ACTA PARCIAL 2	\$	442 424 220.53						\$		
VALOR ACTA PARCIAL 3	\$	409 102 717.28						\$		
VALOR ACTA PARCIAL 4	\$	643 772 514.83						\$		
VALOR ACTA PARCIAL 5	\$	607 718 110.29						\$		
VALOR ACTA PARCIAL 6	\$	350 948 201.03						\$		
VALOR POR EJECUTAR	\$	825 482 599.31					SALDO POR AMORTIZAR	\$		



Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

Tabla 18. Acta Parcial No. 7 – diciembre

ITEMS	CONDICIONES CONTRACTUALES				ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO TOTAL		
	ACTIVIDAD	UND	CANT.	VIUNIT	VITOTAL	CANT.	VITOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	VITOTAL
ACUEDUCTO											
PRELIMINARES											
11	Localización y replanteo Topográfico	m	2939	\$ 5.093,73	\$ 14.970.472,47	1005,70	\$ 5.530.262,66	284,50	\$ 1.449.166,19	1370,2	\$ 6.979.428,85
18	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 km y Maquina	M3/comp	319,77	\$ 40.101,68	\$ 12.823.314,21	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
19	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 km y Maquina	M3/comp	4028,22	\$ 54.005,94	\$ 218.087.867,03	1249,02	\$ 67.454.661,20	284,15	\$ 15.345.787,85	1533,2	\$ 82.800.449,05
130	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	M3/comp	435,8	\$ 25.700,70	\$ 11.200.365,06	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
131	Suministro de Recibo en ranja compactado c/ 15 Cms. Medio mecanico	m3/comp	2978,2	\$ 68.436,81	\$ 203.997.199,54	903,90	\$ 61.913.951,47	212,58	\$ 14.561.257,36	1116,5	\$ 76.475.208,83
EXCAVACIONES A MANO											
31	Excavaciones en material común	m3	1351	\$ 31.013,58	\$ 41.899.346,58	526,71	\$ 16.395.144,11	169,14	\$ 5.058.648,48	695,9	\$ 21.384.792,60
41	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	2026,5	\$ 24.045,83	\$ 48.728.874,50	405,14	\$ 9.741.927,57	87,23	\$ 2.097.397,52	492,4	\$ 11.839.325,09
61	Construcción placa en concreto 3000 P.S.I. e= 0,13 m.	m2	334,8	\$ 134.870,85	\$ 45.154.760,53	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
611	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	m2	1506,8	\$ 36.864,30	\$ 55.547.127,24	517,30	\$ 19.069.902,39	28,01	\$ 1.032.605,91	545,3	\$ 20.102.508,30
615	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m3	358,23	\$ 88.742,43	\$ 31.795.525,14	86,87	\$ 7.709.054,89	34,87	\$ 3.094.093,56	121,7	\$ 10.803.148,46
62	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	m	1674	\$ 18.196,82	\$ 30.461.476,68	28,20	\$ 513.150,32	-	\$ -	28,2	\$ 513.150,32
OTROS											
201	Señalización en Gasolina c/3 mts y Prohibida de Ingresos	m	3321	\$ 16.835,86	\$ 55.811.891,05	1999,24	\$ 31.823.816,01	368,00	\$ 6.195.596,48	2258,2	\$ 38.019.412,49
204	Suministro e instalación Lecho en Arena para Tubería	m3	163,12	\$ 80.477,34	\$ 13.127.508,95	211,87	\$ 17.050.764,65	51,05	\$ 4.108.227,67	262,9	\$ 21.158.992,32
2052	Señales provisional móvil para obra tipo tripedal incluye tablero	unidad	5	\$ 281.402,07	\$ 1.407.010,35	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
SUMINISTRO E INSTALACION DE SERVIDORES											
221	Suministro e instalación de registro de incorporación 1/2" Bronce	Unid	558	\$ 46.054,47	\$ 25.698.394,26	138,00	\$ 6.355.516,86	35,00	\$ 1.611.906,45	173,0	\$ 7.967.423,31
2211	Suministro e instalación de union PP Macho 1/2"	Unid	558	\$ 16.849,31	\$ 9.401.914,98	138,00	\$ 2.325.204,78	30,00	\$ 505.479,30	168,0	\$ 2.830.684,08
22111	Suministro e instalación Union de Paso PVC 1/2" de Bob	Unid	558	\$ 19.459,15	\$ 10.858.205,70	130,00	\$ 2.529.689,50	30,00	\$ 583.774,50	160,0	\$ 3.113.464,00
2217	Suministro e instalación Tubería Acometida Domiciliar p/uso Polietileno 1/2"	m	4483	\$ 6.677,98	\$ 30.004.164,14	497,80	\$ 3.324.298,44	125,37	\$ 837.218,35	623,2	\$ 4.161.516,80
2218	Suministro e instalación de Cables de Derivación en PVC de 3" x 1/2"	Unid	558	\$ 43.481,93	\$ 24.262.916,94	138,00	\$ 6.090.506,34	34,00	\$ 1.478.385,62	172,0	\$ 7.478.891,96
EXCAVACIONES E INSTALACION DE TUBERIA PVC PROHIBIDA DE INGRESOS											
4112	De 8" PVC RDE 21 (SMB No. 18) 150 mts	m	2938	\$ 45.682,58	\$ 134.261.101,62	1095,70	\$ 45.842.870,71	214,50	\$ 9.798.913,41	1220,2	\$ 55.741.884,12
NP1A	Instalación de Tubería De Diámetro 4" (incluye Equipo y herramienta menor)	ml	80	\$ 69.384,00	\$ 5.550.720,00	80,00	\$ 5.550.720,00	70,00	\$ 4.856.880,00	150,0	\$ 10.407.600,00
ALCANTARILLADO											
PRELIMINARES											
11	Localización y replanteo Topográfico	ml	3385,0	\$ 5.093,73	\$ 17.242.276,05	3.307,53	\$ 16.847.664,79	139,15	\$ 708.792,53	3.446,68	\$ 17.556.457,32
13	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 kms a Maquina	m3/comp	7359,6	\$ 54.005,94	\$ 397.862.176,05	7.239,28	\$ 390.964.229,34	211,79	\$ 11.437.972,04	7.451,07	\$ 402.402.201,37
131	Suministro de Recibo en ranja compactado c/ 15 Cms. Medio mecanico	m3/comp	6606,3	\$ 68.436,81	\$ 452.512.904,52	6.490,26	\$ 444.562.174,57	113,43	\$ 7.769.867,15	6.603,70	\$ 452.332.041,71
132	Acareo interno en obra 50 mts	m3	0,0	\$ 16.182,42	\$ -	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
EXCAVACIONES A MANO											
De 0 a 2 mts en Seco											
31	Excavaciones en material común	m3	363,5	\$ 31.013,58	\$ 11.274.676,87	363,50	\$ 11.273.374,30	12,67	\$ 393.035,10	376,17	\$ 11.666.409,40
32	Excavaciones en conglomerado	m3	1164,0	\$ 36.661,43	\$ 42.673.904,52	1.041,98	\$ 38.200.440,17	85,57	\$ 3.137.265,21	1.127,55	\$ 41.337.705,38
De 2 a 4 mts en Seco											
37	Excavaciones en material común	m3	0,0	\$ 51.689,30	\$ -	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
38	Excavaciones en conglomerado	m3	0,0	\$ 55.794,28	\$ -	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
EXCAVACIONES A MAQUINA											
De 0 a 2 mts en Seco											
41	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	3152,0	\$ 24.045,83	\$ 75.792.456,16	3.119,45	\$ 75.009.764,39	105,30	\$ 2.532.098,04	3.224,75	\$ 77.541.862,43
De 2 a 4 mts en Seco											
43	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	618,9	\$ 33.970,43	\$ 20.652.372,57	570,14	\$ 19.025.816,96	-	\$ -	570,14	\$ 19.025.816,96
OBRAS DE PAVIMENTACION											
631	Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	m2	837,6	\$ 22.753,20	\$ 19.058.762,92	837,63	\$ 19.058.762,92	66,66	\$ 1.516.614,55	904,29	\$ 20.575.377,46
634	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	1717,7	\$ 20.881,77	\$ 35.868.407,51	1.717,66	\$ 35.867.781,05	32,47	\$ 678.093,72	1.750,13	\$ 36.545.874,78
635	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m3	0,0	\$ 88.742,43	\$ -	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
621	Rotura de Pavimento Flexible	m3	0,0	\$ 103.304,77	\$ -	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
623	Rotura de Pavimento Rígido	m3	10,0	\$ 137.004,81	\$ 1.370.048,10	0,00	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -



Alcaldía Municipal
Ibagué

Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Ermeticidad)												
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	1 159.06	\$ 69 940 673.58	94.77	\$ 5 391 608.40	1 253.83	\$ 71 332 281.98		
15.1.2	De Diámetro 8"	ml	409.0	\$ 79 966.82	\$ 32 706 429.38	225.63	\$ 18 042 913.60	16.50	\$ 1 319 452.53	242.13	\$ 19 362 366.13		
15.1.3	De Diámetro 10"	ml	284.2	\$ 106 699.84	\$ 30 321 960.53	284.18	\$ 30 321 960.53	89.23	\$ 9 520 826.72	373.41	\$ 39 842 787.25		
15.1.4	De Diámetro 12"	ml	506.0	\$ 148 788.03	\$ 75 292 694.70	506.06	\$ 75 295 670.46	-69.25	\$ 10 303 571.08	436.81	\$ 64 992 099.38		
15.1.5	De Diámetro 15"	ml	4.9	\$ 252 966.27	\$ 1 239 534.72	4.90	\$ 1 239 534.72	4.40	\$ 1 113 051.59	9.30	\$ 2 352 586.31		
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Ermeticidad)												
16.1	De 2,00 a 4,00 Mts												
16.1.1	De Diámetro 12"	ml	86.0	\$ 151 340.69	\$ 13 015 299.34	85.20	\$ 12 894 226.79		\$ -	85.20	\$ 12 894 226.79		
16.1.2	De Diámetro 15"	ml	251.3	\$ 256 788.06	\$ 64 518 000.08	251.25	\$ 64 518 000.08		\$ -	251.25	\$ 64 518 000.08		
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Ermeticidad)												
17.1	De 0,00 a 2,00 Mts												
17.1.1	De Diámetro 24"	ml	81.8	\$ 555 621.84	\$ 45 422 085.42	81.75	\$ 45 422 085.42		\$ -	81.75	\$ 45 422 085.42		
18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 5070 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Ermeticidad)												
18.1	De 2,00 a 4,00 Mts												
18.1.1	De Diámetro 24"	ml	105.1	\$ 572 412.01	\$ 60 177 674.61	105.13	\$ 60 177 674.61		\$ -	105.13	\$ 60 177 674.61		
18.1.2	De Diámetro 27"	ml	0.0	\$ 649 002.56	\$ -	0.00	\$ -		\$ -	0.00	\$ -		
18.1.4	De Diámetro 33"	ml	55.7	\$ 1 042 276.10	\$ 58 054 778.77	55.77	\$ 58 127 738.10		\$ -	55.77	\$ 58 127 738.10		
19	CONSTRUCCION DE POCOS DE INSPECCION												
19.1	Base y calado en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	12.0	\$ 503 494.25	\$ 6 041 931.00	12.00	\$ 6 041 931.00	0.00	\$ -	12.00	\$ 6 041 931.00		
19.1.1	Paquete exterior	ml	33.6	\$ 112 584.85	\$ 3 779 473.41	33.57	\$ 3 779 473.41	1.50	\$ 168 877.28	35.07	\$ 3 948 350.69		
19.1.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	9.5	\$ 486 821.58	\$ 4 624 805.01	9.45	\$ 4 600 463.93		\$ -	9.45	\$ 4 600 463.93		
19.1.4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	und	5.0	\$ 450 946.90	\$ 2 254 734.50	5.00	\$ 2 254 734.50		\$ -	5.00	\$ 2 254 734.50		
19.1.5	Pases en tierra de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	47.0	\$ 19 620.55	\$ 922 165.85	47.00	\$ 922 165.85	0.00	\$ -	47.00	\$ 922 165.85		
19.1.6	Suministro e instalación de Arcopaga Completa Vibrocompactada	und	13.0	\$ 764 130.00	\$ 9 933 690.00	13.00	\$ 9 933 690.00	3.00	\$ 2 292 390.00	16.00	\$ 12 226 080.00		
19.1.8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	0.0	\$ 391 873.16	\$ -	0.00	\$ -		\$ -	0.00	\$ -		
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	\$ -	0.00	\$ -		\$ -	0.00	\$ -		
20	OTROS												
20.20	Entibado Tipo 3 (Metálico) Con Tableros	m2	0.0	\$ 46 949.53	\$ -	0.00	\$ -		\$ -	0.00	\$ -		
20.1	Señalización en Gasdus C/3 mts y Policolombra de In-Zmts	ml	3011.1	\$ 16 835.86	\$ 50 694 121.33	3 011.08	\$ 50 694 121.33	125.00	\$ 2 104 482.50	3 136.08	\$ 52 798 603.83		
20.2	Señales provisional móvil para obra tipo triángulo incluye tablero	und	56.0	\$ 281 402.07	\$ 15 758 515.92	56.00	\$ 15 758 515.92		\$ -	56.00	\$ 15 758 515.92		
20.5	Suministro e instalación (lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4)	m3	502.4	\$ 121 981.56	\$ 61 286 984.60	392.50	\$ 47 877 762.30	5.49	\$ 669 922.73	397.99	\$ 48 547 685.03		
20.6	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	62.0	\$ 185 832.59	\$ 11 521 620.58	33.00	\$ 6 132 475.47	2.00	\$ 371 665.18	35.00	\$ 6 504 140.65		
20.7	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	50.0	\$ 276 334.95	\$ 13 816 747.50	50.00	\$ 13 816 747.50	3.00	\$ 829 004.85	53.00	\$ 14 645 752.35		
20.8	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y Adherencia	und	72.0	\$ 358 834.50	\$ 25 836 084.00	67.00	\$ 24 041 911.50	4.00	\$ 1 435 338.00	71.00	\$ 25 477 249.50		
20.10	Suministro e instalación de Silla Yee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	1.0	\$ 400 805.01	\$ 400 805.01	0.00	\$ -	1.00	\$ 400 805.01	1.00	\$ 400 805.01		
20.45	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	glo	14.0	\$ 672 280.81	\$ 9 411 651.34	11.00	\$ 7 394 868.91		\$ -	11.00	\$ 7 394 868.91		
20.44	Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	glo	15.0	\$ 1 175 419.10	\$ 17 631 286.50	15.00	\$ 17 631 286.50		\$ -	15.00	\$ 17 631 286.50		



Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

OBRAS ADICIONALES												
ITEMS NO PREVISTOS												
NP1	suministro e instalación de tubería plástica o fibra ntc: 3722-1 y ntc: 4764 (100% de hermeticidad) de 0 a 2 mts. de diámetro de 12"	m	0.0	\$ 317 862.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	0.00	\$ -		
NP2	suministro e instalación de tubería plástica o fibra ntc: 3722-1 y ntc: 4764 (100% de hermeticidad) de 0 a 2 mts. de diámetro de 20"	m	135.9	\$ 408 717.00	\$ 54 853 028.79	120.05	\$ 48 466 225.85	\$ -	120.05	\$ 48 466 225.85		
NP3	suministro e instalación de tubería plástica o fibra ntc: 3722-1 y ntc: 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts. de diámetro de 18"	m	67.0	\$ 322 056.00	\$ 21 577 752.00	67.00	\$ 21 577 752.00	\$ -	67.00	\$ 21 577 752.00		
NP4	suministro e instalación de tubería plástica o fibra ntc: 3722-1 y ntc: 4764 (100% de hermeticidad) de 2 a 4 mts. de diámetro de 20"	m	289.3	\$ 408 331.00	\$ 118 147 716.53	289.34	\$ 118 146 491.54	3.50	\$ 1 429 158.50	\$ 292.84 \$ 119 575 650.04		
NP5	suministro e instalación de sala yee 18x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	8.0	\$ 423 110.00	\$ 3 384 880.00	8.00	\$ 3 384 880.00	-5.00	\$ 2 115 550.00	\$ 3.00 \$ 1 269 330.00		
NP6	suministro e instalación de sala yee 20x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	59.0	\$ 595 515.00	\$ 33 348 840.00	41.00	\$ 24 416 115.00	12.00	\$ 7 146 180.00	\$ 53.00 \$ 31 562 295.00		
NP7	instalación y suministro de concreto de 20,7 mpa (3,000 psi)	M3	71.4	\$ 669 380.00	\$ 47 780 344.40	71.38	\$ 47 780 344.40	1.22	\$ 813 296.70	\$ 72.60 \$ 48 593 641.10		
NP8	suministro e instalación de sala yee 24x6" pvc incluye agarraderas caucho y adherencia	und	5.0	\$ 505 833.00	\$ 2 529 165.00	5.00	\$ 2 529 165.00	\$ -	5.00	\$ 2 529 165.00		
NP9	demolición estructura concreto reforzado	M3	41.9	\$ 141 433.00	\$ 5 929 851.35	41.91	\$ 5 927 457.03	\$ -	41.91	\$ 5 927 457.03		
NP10	entibado tipo 1a (discontinuo en madera)	M2	5919.1	\$ 27 653.00	\$ 163 680 145.45	5 750.89	\$ 159 019 361.17	65.98	\$ 1 824 488.63	\$ 5 816.87 \$ 160 853 850.80		
NP11	lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	M3/comp	135.4	\$ 25 700.70	\$ 3 994 659.80	155.43	\$ 3 994 659.80	\$ -	155.43	\$ 3 994 659.80		
NP12	instalación y suministro de concreto de 17,2 mpa (2,500 psi)	M3	187.2	\$ 565 878.00	\$ 105 968 060.34	187.23	\$ 105 968 060.34	14.68	\$ 8 307 991.06	\$ 201.91 \$ 114 276 052.00		
NP13	caja de inspección 60x60x100 cm con concreto de 3000 psi y tapa reforzada en concreto de 3000 psi	UND	282.0	\$ 393 561.00	\$ 110 984 202.00	195.00	\$ 76 744 395.00	20.00	\$ 7 971 220.00	\$ 215.00 \$ 84 615 615.00		
NP14	camisa de cada diámetro 12" revestida en concreto, eslabo con vena	Ml	7.4	\$ 288 817.00	\$ 2 196 304.95	7.35	\$ 2 196 304.95	\$ -	7.35	\$ 2 196 304.95		
NP15	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	Ml	626.9	\$ 18 246.00	\$ 11 438 234.94	626.89	\$ 11 438 234.94	22.20	\$ 405 063.20	\$ 648.09 \$ 11 843 298.14		
NP16	suministro e instalación de sala yee 18x6" PVC incluye agarraderas caucho y adherencia	UND	8.0	\$ 423 110.00	\$ 3 384 880.00	8.00	\$ 3 384 880.00	\$ -	8.00	\$ 3 384 880.00		
NP17	suministro e instalación de sala yee 18x6" PVC incluye agarraderas caucho y adherencia	UND	3.0	\$ 533 152.00	\$ 1 599 024.00	3.00	\$ 1 599 024.00	\$ -	3.00	\$ 1 599 024.00		
NP18	suministro e instalación de sala yee 20x6" PVC incluye agarraderas caucho y adherencia	UND	7.0	\$ 595 515.00	\$ 4 168 605.00	7.00	\$ 4 168 605.00	3.00	\$ 1 786 545.00	\$ 10.00 \$ 5 955 150.00		
NP19	suministro e instalación de semicodo PVC de 6"	UND	46.0	\$ 96 337.00	\$ 4 431 502.00	46.00	\$ 4 431 502.00	\$ -	46.00	\$ 4 431 502.00		
NP20	SUMIDERO EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE REJILLA W80 COMPACTADA DE 1,05x0,36)	und	15.0	\$ 652 879.00	\$ 9 793 185.00	15.00	\$ 9 793 185.00	\$ -	15.00	\$ 9 793 185.00		
NP21	ANDEN EN CONCRETO DE 2500 PSI E=0,10 (INCLUYE AJUSTADO Y NIVELACION)	M2	79.6	\$ 84 298.00	\$ 6 711 806.76	79.58	\$ 6 708 434.84	166.29	\$ 14 017 914.42	\$ 245.87 \$ 20 726 349.26		
NP22	Acero de refuerzo figurado e instalado A.60	kg	989.9	\$ 8 330.00	\$ 8 245 667.00	989.88	\$ 8 245 700.40	\$ -	989.88	\$ 8 245 700.40		
NP23	Concreto de 27,6 Mpa (4,000 PSI) estructura	m3	13.1	\$ 793 084.00	\$ 10 389 400.40	13.10	\$ 10 389 400.40	\$ -	13.10	\$ 10 389 400.40		
NP24	Sardinel en concreto de 2500 PSI fundido en sitio seccion trapezoidal de (0,15-0,20) x(0,40m)	m		\$ 56 419.00	\$ -		\$ -	140.90	\$ 7 949 437.10	\$ 140.90 \$ 7 949 437.10		
NP25	suministro extendida y compactación de suelo cemento (incluye transporte hasta 30 km)	m3		\$ 232 628.00	\$ -		\$ -	58.45	\$ 13 597 339.25	\$ 58.45 \$ 13 597 339.25		
TOTALES									\$ 3 528 154 038.84	\$ 2 683 523 357.86	\$ 179 137 043.53	\$ 2 862 660 371.19

BALANCE DEL CONTRATO

VIR CONTRATO	\$ 3 528 154 038.84	
VALOR ACTA PARCIAL 1	\$ 248 700 673.57	
VALOR ACTA PARCIAL 2	\$ 442 424 220.53	
VALOR ACTA PARCIAL 3	\$ 409 102 717.28	
VALOR ACTA PARCIAL 4	\$ 643 777 514.83	
VALOR ACTA PARCIAL 5	\$ 807 718 110.28	
VALOR ACTA PARCIAL 6	\$ 331 800 121.17	
VALOR ACTA PARCIAL 7	\$ 179 137 043.53	
VALOR POR EJECUTAR	\$ 665 493 665.05	
SUMAS IGUALES	\$ 3 528 154 038.84	\$ 3 528 154 038.84

VALOR ANTICIPO

VALOR AMORTIZADO PRESENTE ACTA

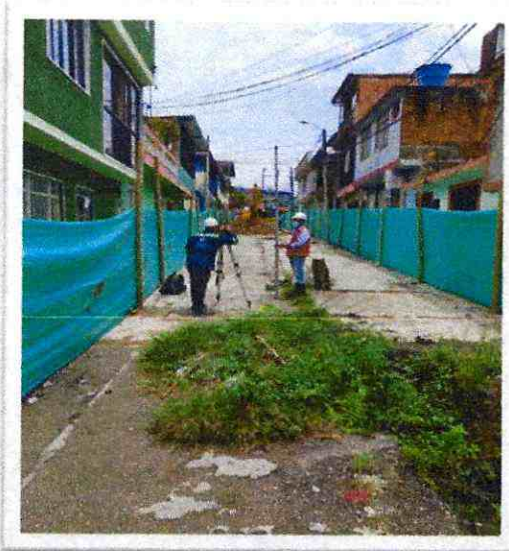
SALDO POR AMORTIZAR
SUMAS IGUALES

PORCENTAJE EJECUCION **81.14%**

5. EJECUCION DE OBRA

A **continuación**, se resalta las actividades **más** representativas ejecutadas durante el mes de julio en los diferentes frentes de obra

- **ITEM 1.10 Localización y replanteo topográfico.**





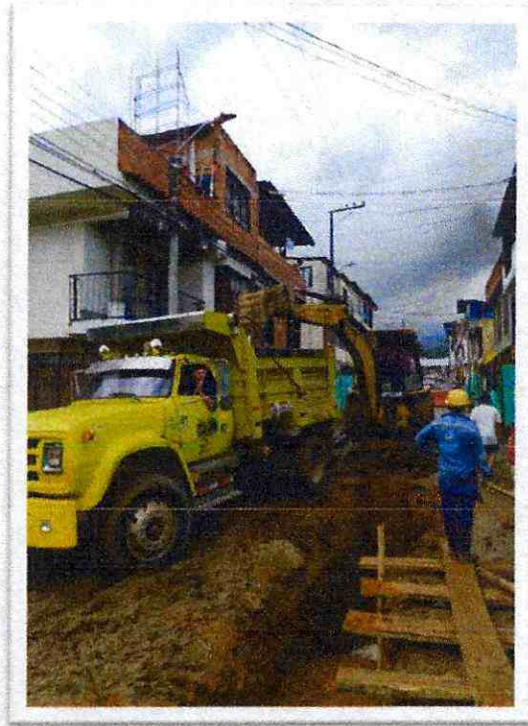
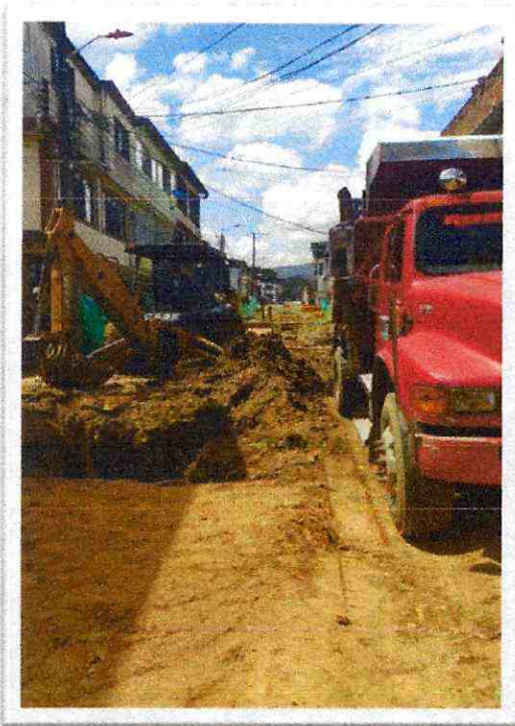
Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

- **ITEM 1.9 Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina.**





Alcaldía Municipal
Ibagué

Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

"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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."

INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021



- **ITEM 1.11 Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico.**





Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

"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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

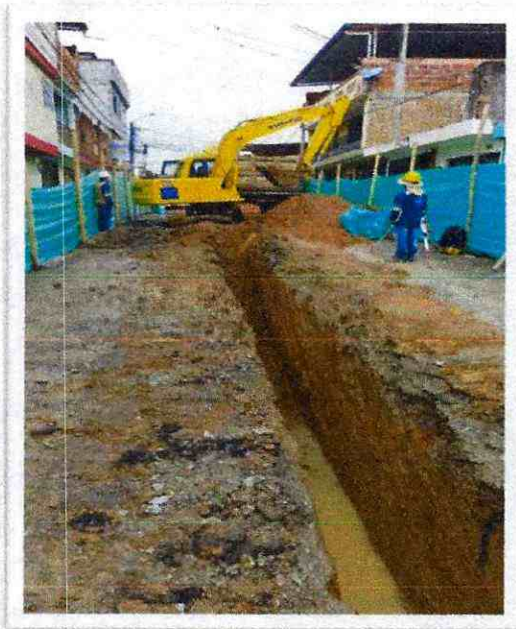


- **ITEM 3.1 – 3.2 Excavaciones manual material común y Conglomerado.**





- **ITEM 4.1 – 4.5 Excavaciones en material común y Conglomerado.**

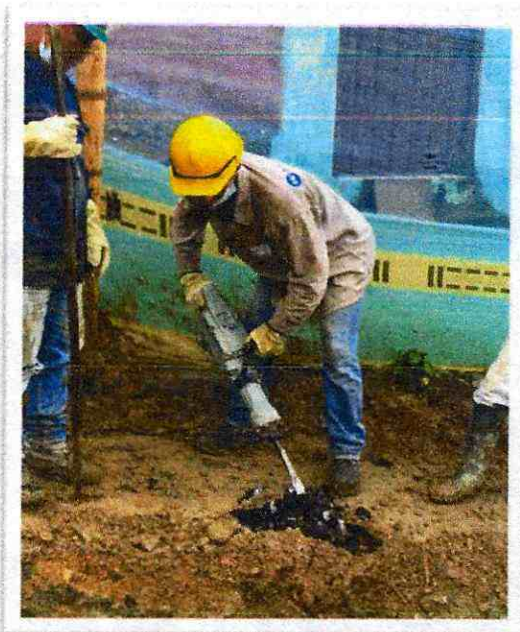




- **ITEM 6.13 Rotura pavimento rígido**



- **ITEM 6.14 Rotura pavimento flexible**



• ITEM 15.1.1 De Diámetro 6"





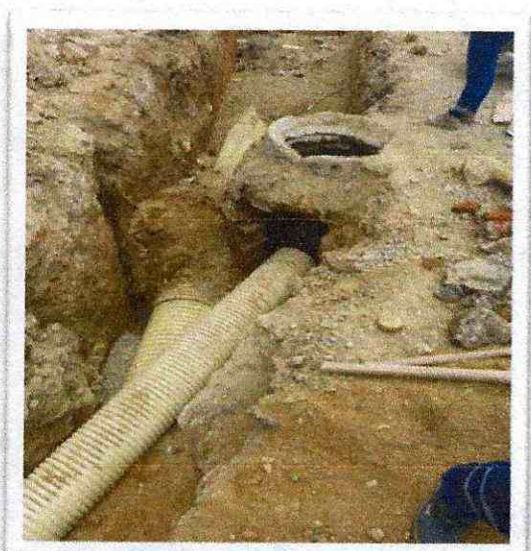
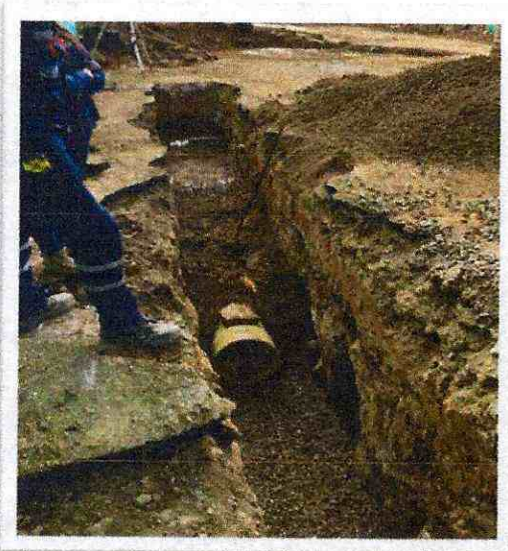
- **ITEM 15.1.2 De Diámetro 8"**



- **ITEM 15.1.4 De Diámetro 12"**



- **ITEM 16.1.5 De Diámetro 16"**



- **ITEM 18.1.1 De Diámetro 24"**



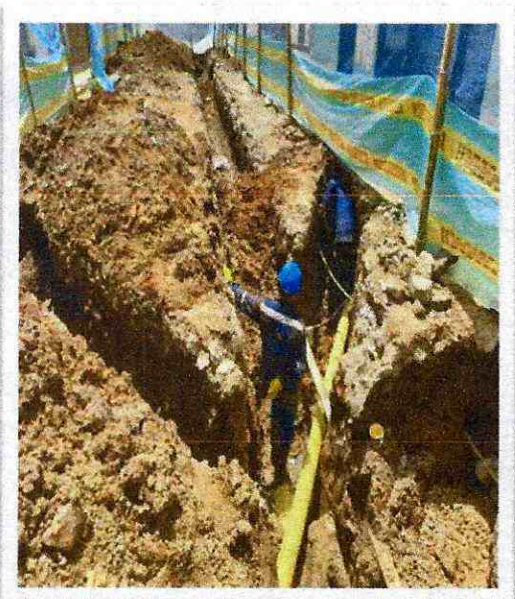
- **ITEM 20.5 Suministro e instalación Lecho de Grava para cama de tubería D= 1/2 a 3/4**



- **ITEM 20.6 Suministro e instalación kit silla yee 8" x 6"**



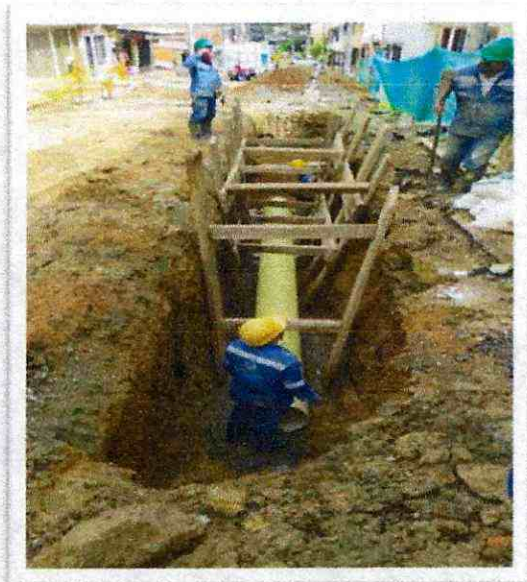
- **ITEM 20.7 Suministro e instalación kit silla yee 10" x 6"**



- **ITEM 20.8 Suministro e instalación kit silla yee 12" x 6"**



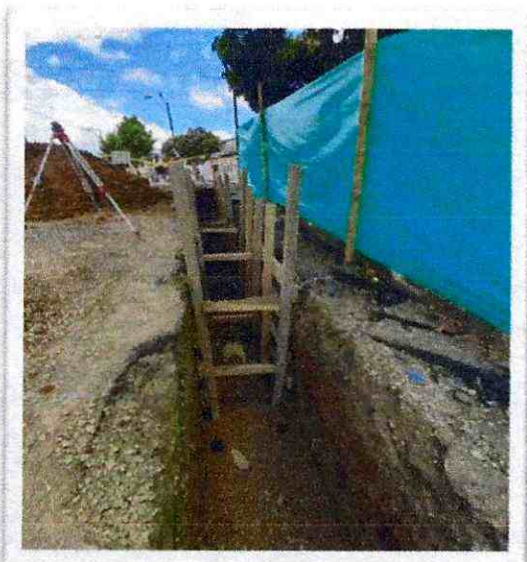
- **ITEM NP. 3 De Diámetro 18"**



- **ITEM NP.5 Suministro e instalación kit silla yee 18" x 6"**



- **ITEM NP. 10 entibado**



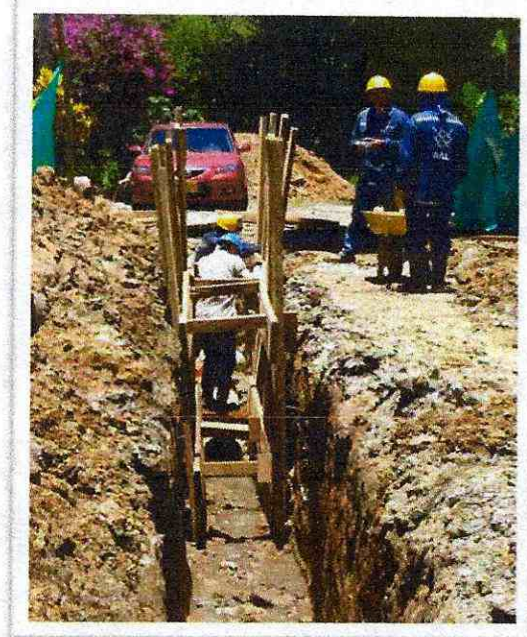


Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

"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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021





Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

6. PRORROGA

	MODIFICACIONES Y/O ADICIONES SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-023
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 1 de 4

FECHA: 25 DE NOVIEMBRE DE 2021

PRORROGA No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 041 DE 07 DE ABRIL DE 2021.	
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA	
NOMBRE Y/O REP. LEGAL:	UNIÓN TEMPORAL AGUAS 2021 – RL ANDRÉS EDUARDO TRUJILLO ARANGO
C.C. No.	79.689.814 de Bogotá NIT: 901.147.171-1
DIRECCIÓN:	Avenida ambala No. 69-80 Oficina 305 Centro Comercial Plazas del Bosque
CIUDAD:	Ibagué (Tolima) TELÉFONO: 2755410- 2755412-3208543954
EMAIL:	coorficitaciones@astaitemos.co gerencia@astaitemos.co
INFORMACIÓN DEL CONTRATO	
OBJETO:	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 HIDRÁULICO N°3 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ".
VALOR DEL CONTRATO	
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 3.528.154.037.00 IVA INCLUIDO
PLAZO DEL CONTRATO	
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	CIENTO OCHENTA (180) DÍAS
PLAZO ADICIONAL 1.	NOVENTA (90) DÍAS
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS SETENTA (270) DÍAS
SUPERVISOR:	ING. MATEO CASAS MIRANDA - PROFESIONAL ESPECIALIZADO 3

La **EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL** identificada con Nit. No. 800.089.809-6, representada legalmente por **ERIKA MELISSA PALMA HUERTAS**, identificada con cédula de ciudadanía No. **52.905.413** de Bogotá, en su condición de Gerente y ordenador del gasto según Decreto de la Alcaldía Municipal de Ibagué No. 1000-0749 del 12 de noviembre de 2021 y Acta de Posesión 16896 de la misma fecha con efectos a partir del 13 de noviembre del 2021, y quien en adelante se llamará el **IBAL** y la empresa **UNIÓN TEMPORAL AGUAS 2021.**, con Nit No. 901.471.171-1 representada legalmente por **ANDRÉS EDUARDO TRUJILLO ARANGO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.689.814 de Bogotá, quien en adelante se llamará **EL CONTRATISTA**, hemos decidido celebrar la presente prorroga al Contrato de obra No. 041 del 07 de abril de 2021, en plazo conforme a las siguientes **CONSIDERACIONES:**



Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

	MODIFICACIONES Y/O ADICIONES SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-023
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 2 de 4

FECHA:

1.- Que el supervisor del Contrato de obra No. 041 del 07 de abril de 2021, presentó solicitud de prórroga No. 01 de fecha 25 de noviembre de 2021, la cual hace parte integral de esta minuta, en la cual se establece el balance financiero, físico y anexa, copia del radicado IBAL No. 17134 del día 25 de noviembre de 2021 suscrito por el contratista y el cronograma establecido para cumplir con la entrega de los diferentes intervenciones en el tiempo establecido de la presente prórroga. En la solicitud se indica los considerandos indicados en las cláusulas siguientes:

1. Durante el tiempo transcurrido del contrato, desde su inicio el 02 de junio, hasta el 31 de octubre, se han presentado fuertes lluvias de mediana y larga duración en los tramos intervenidos del proyecto; durante el mes de junio se presentaron el total 24 horas efectivas no laboradas por las lluvias; en los meses de Julio y agosto se presentaron 18 días con lluvia de alta intensidad; en los meses de septiembre y octubre se presentaron lluvias de media y larga duración, todo sustentado en la información suministrada por el IDEAM para estos periodos. Lo anteriormente mencionado ha ocasionado una reducción considerable en el rendimiento y libre desarrollo de las actividades, generando una demora significativa en el avance de la obra, esto conlleva al atraso en la programación establecida para el presente contrato.
2. En los frentes de obra de los Barrios Villa Claudia y Las Férias, se encontró un material de la rasante bastante malo, el cual genera sobre anchos en las zanjas al sufrir de micro fallas en la pared del talud, lo que a su vez genera retraso en el tiempo de cargue y retiro de sobrantes y así mismo retrasa la instalación de la tubería y todos los procesos subsiguientes; demolición de estructuras existentes no previstas e instalación de concreto para revestimiento de tuberías nuevas; todo esto para poder cumplir con el objeto del contrato; Por lo cual se han visto afectados los rendimientos de obra ya que requiere de la identificación de estas actividades no previstas al igual que la ejecución de las mismas.

2.- Teniendo en cuenta lo expuesto por el contratista, esta supervisión aprueba el tiempo solicitado de prórroga basándose en lo observado en las diferentes visitas a los frentes de obra, donde se evidencia el retraso de las actividades de ejecución de la obra por causas externas; en algunos sectores se evidenció obstrucción del paso de la tubería por construcciones de viviendas de invasión que implican nuevos estudios topográficos para determinar una línea distinta a



Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

	MODIFICACIONES Y/O ADICIONES SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-023
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 3 de 4

FECHA:

la existente, la disposición de los nuevos trazados también han generado inconvenientes con la comunidad por donde se quiere pasar la tubería, mostrándose indispuestos a ser intervenidos sin ser los beneficiados directos; lo que conlleva a demoras en la ejecución y a todo esto se le suma la dificultad para conseguir los suministros de tubería que se requieren para la ejecución idónea de la obra, ya que las materias primas para fabricación de la tubería se importa desde china y se encuentra retrasada, por lo tanto la fabricación se ha visto afectada y a su vez la distribución a nivel nacional y mundial problemática generada por el COVID-19. Analizados todos los motivos que dan origen a la solicitud, se considera viable prorrogar por 90 días el contrato de obra No.0041 ya que con el avance de obra que se tiene hasta el momento de 74% en 170 días aproximadamente, se hace un estimado del tiempo necesario; lo anterior con el fin poder contar con tiempo suficiente para poder suplir los inconvenientes sobrevinientes e impredecibles que muestra esta zona, y así mismo cumplir a cabalidad con los productos objeto del presente contrato de obra. Igualmente por logística, cerramientos y rendimientos se adjunta cronograma de obra, entre los documentos que justifican que el tiempo de 3 meses es justo para ejecutar la totalidad de la obra.

3.- Que para la presente prorroga se aplica el Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020, "por medio de la cual se adapta el Manual de Contratación de la Empresa IBAL SA ESP OFICIAL Artículo 59. Si durante la ejecución del contrato se presentan situaciones que ameriten su prorroga o adición, el interventor o supervisor deberá justificar la necesidad durante la vigencia del contrato (...) las adiciones en valor deben contar con la correspondiente apropiación presupuestal y no podrán adicionarse en más del cincuenta (50%) de su valor inicial. **No hay límite para las prórrogas en tiempo.**

4.- conforme a lo anteriormente expuesto, resulta viable realizar la siguiente modificación y adición, así:

CLAUSULA PRIMERA.- MODIFICAR LA CLÁUSULA TERCERA DEL CONTRATO DE OBRA No. 0041 DE 07 DE ABRIL DE 2021, la cual quedará así: CLÁUSULA TERCERA, prorróguese el contrato de **CONTRATO DE OBRA No. 041 DE 07 DE ABRIL DE 2021,** en NOVENTA (90) días más, contados a partir de la terminación del plazo inicial, quedando un plazo de **DOSCIENTOS SETENTA (270) DÍAS.**

CLAUSULA SEGUNDA.- El contratista por su parte, se compromete a realizar la respectiva legalización, consistente en la ampliación del plazo asegurado de




Contrato No. 0041 DE ABRIL 2021

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 SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO DICIEMBRE 2021

	MODIFICACIONES Y/O ADICIONES SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-023
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 01
		Página 4 de 4

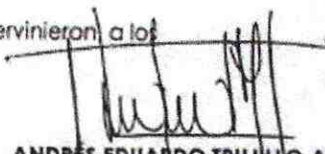
FECHA:

las garantías que amparan el contrato en mención, respecto de la presente prórroga del plazo.

CLAUSULA TERCERA.- Las demás cláusulas, estipuladas o condiciones establecidas en el **CONTRATO DE OBRA No. 041 DE 07 DE ABRIL DE 2021**, continúan vigente, y no sufren ninguna modificación, por lo que las partes continúan ejerciendo sus obligaciones.

Para constancia se firma por los que en el intervinieron a los


ERIKA MELISSA PALMA HUERTAS
 Gerente General
 IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL
 CONTRATANTE


ANDRÉS EDUARDO TRUJILLO ARANGO
 C.C. No. 79.689.814 de Bogotá
 R.L UNIÓN TEMPORAL AGUAS 2021
 Contratista

Revisa y aprobó: Olga Lucia Uévano Rodríguez - Secretaria General
 Elaboró minuta: YERLY GISELA VALENCIA MONTEALEGRE - Asesor Jurídico Externo



ACTA DE SUSPENSIÓN
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-004

FECHA VIGENCIA:
2021-12-23

VERSIÓN: 04

Página 1 de 2

ACTA DE SUSPENSIÓN N° 1 DEL CONTRATO DE OBRA N°041 DEL 07 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:	UNION TEMPORAL AGUAS 2021 – RL ANDRES 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:	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	02 DE JUNIO DE 2021
PRORROGA No 1	NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO
FECHA DE TERMINACIÓN	26 DE FEBRERO DE 2022

El (23) del (12) de (2021), se reunieron en la ciudad de (Ibagué), los suscritos, a saber: **MATEO CASAS MIRANDA**, contratista y supervisor del contrato designado por la gerente general para este contrato y **LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMÍREZ**, representante legal del **CONSORCIO INTERVENTORÍA EXTERNA IBAL**, quien actuara como interventor del contrato en mención, 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, **ANDRÉS EDUARDO TRUJILLO ARANGO** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 79.689.814 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal de la **UNIÓN TEMPORAL AGUAS 2021**, identificada con NIT 901.471.171-1, con el fin de suspender el contrato en mención, por el término de **diecinueve (19) días calendario** teniendo en cuenta las siguientes circunstancias:

1. Debido a las festividades decembrinas que se celebran y todas las actividades que se generan en pro a esta época de fin de año, la comunidad aledaña a las zonas de intervención, han manifestado que por favor se suspendan las actividades relacionadas a la ejecución de las obras, esto con el fin de poder disfrutar y celebrar estas festividades sin los inconvenientes generados por el libre desarrollo de la obra, como son los cerramientos, excavaciones, compactación de material, etc.

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN RECIBIDA
SECRETARÍA GENERAL
IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

NUMERACIÓN NO.

FECHA:

2021/12/23



ACTA DE SUSPENSIÓN
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-004

FECHA VIGENCIA:
2021-12-23

VERSIÓN: 04

Página 2 de 2

2. Las receberas de donde se ha venido sacando el material necesario para los rellenos, ya manifestaron la suspensión en el despacho del material a partir del 23 de diciembre de 2021, por tal motivo, no tendríamos material disponible para el relleno de las zanjas que se puedan llegar a realizar.
3. Los botaderos autorizados para la disposición final del material de excavación, suspenderán sus servicios para estas festividades.

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

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

MATEO CASAS MIRANDA
contratista
Supervisor

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

INFOME ENTIBADO FRENTE VILLA LUCES

P3 BIS - PZ 4



01/12/21 Clima: Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

SISO

Maestro

Ayudante

Descripción

Se inicia excavación de tramo 5 de acueducto por la vía 12 entre calle 20A y 21, durante el día se hace un daño a red de acuaricorte y se hace el respectivo arreglo.

Residente Contratista

Residente Interventoría

02/12/21 Clima: Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

SISO

Maestro

Ayudante

Descripción

Se inicia el día con lleno de red principal de 3" en tramo 4 de acueducto. la excavación a máquina de la red de acueducto del tramo 5 se ve entorpecida debido a que se cruza continuamente con la red de acuaricorte, por lo tanto se toma la decisión de hacer una parte del tramo de forma manual hasta lograr estar fuera del alcance de la red de acuaricorte.

Residente Contratista

Residente Interventoría

03/12/21 Clima = Nublado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

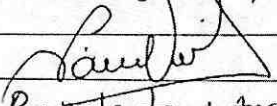
Maestro

Ayudante

Descripción

Se continúa con excavación manual para red de acueducto en tramo S y las acometidas del mismo tramo. A las 11:00 am se hace prueba de video robot dejando múltiples observaciones de fisuras, agrietamientos e inconvenientes con las pendientes en los tramos P₂₁-P₂₂; P₂₁-P₂₃; P₂₁-P₂₄; P₂₄-P_{24bis}. No se reciben los tramos por parte del personal que realiza la prueba y se hacen las respectivas observaciones sobre arreglos para poder volver a revisar y dar por entregados los tramos.


Residente Contratista


Residente Interventoría

04/12/21 Clima = Nublado

Maquinaria:

Personal:

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

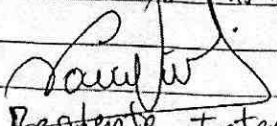
Maestro

Ayudante

Descripción

En la mañana del sábado se continúa con excavación manual de acometidas de acueducto en tramo S y excavación manual del mismo tramo sobre la red principal.

Residente Contratista


Residente Interventoría

05/12/21 Domingo

06/12/21 Clima: Soleado

Maquinaria:

Personal:

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

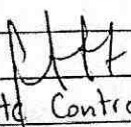
Siso

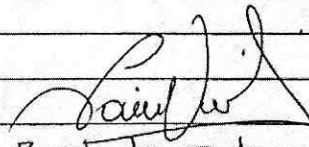
Maestro

Ayudante

Descripción

Se continúa con la excavación manual de acometidas de acueducto en tramo 5 y demolición de pavimento flexible de las mismas acometidas, se retoma la excavación con retroexcavadora pequeña de la red principal de 3", con retroexcavadora de llanta y volquetas se hace retiro de material sobrante del tramo 3 de acueducto comprendido por la vía 11C entre calles 20a y 20b.


 Residente Contratista


 Residente Interventora

07/12/21 Clima: Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso


Maestro

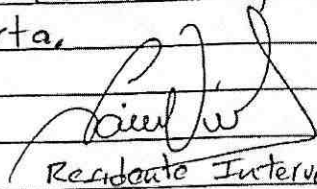
Ayudante

Descripción

Con la retroexcavadora pequeña de oruga se hace excavación de red principal de 3" en tramo 5 de acueducto, también

Se hace excavación manual de acometidas, a las 10:40 am llegan 20 uniones universales al almacén ricavite y se hace entrega al encargado del contratista.

 Residente / Contratista

 Residente Interventoria

08/12/21 Día Festivo

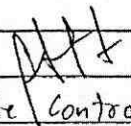
09/12/21 Clima = Nublado

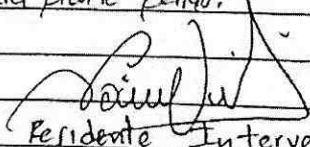
Maquinaria

Personal: Ing Residente
Ing Auxiliar
Inspector
Cadenero
Siso
Maestro
Ayudante

Descripción

Se hizo llevo de zanjas de acometidas de acueducto y red principal del tramo 5. Con maquina y volquetas se hace limpieza del material sobrante, se continua con excavación de red principal en tramo 5 y se levanta cerramiento del mismo tramo. Se hace salida de 15 llaves de paso para frente perigr.

 Residente / Contratista

 Residente Interventoria

10/12/21 Clima Nublado

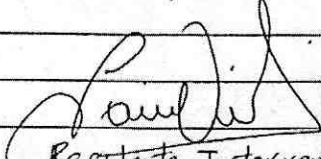
Maquinaria

Personal Ing Residente
Ing Auxiliar
Inspector
Cadenero
Siso
Maestro
Ayudante

Descripción

Inicia el día con excavación manual de red principal de tramo 5 hasta llegar a la calle 21. Se inicia también la excavación de acueducto en tramo 6 comprendido por la ca 12 entre calles 21 y 22, se instalan 10 tubos de 3" en el mismo tramo, se inicia el llenado en recepción y se levanta cerramiento al final del día.


Residente Contratista


Residente Interventoría

11/12/21 Clima: Nublado

Magüanaria

Personal:

- Ing Residente
- Ing Auxiliar
- Inspector
- Cedenero
- Siso
- Maestro
- Ayudante

Descripción

Luego de fuertes lluvias presentadas en la noche anterior, se inicia el día secando con motobomba agua de la zanja de acueducto de 3". Luego se hace lleno en recepción de la misma zanja y se termina con la instalación de aduante en dicho tramo.


Residente Contratista


Residente Interventoría

12/12/21 Domingo

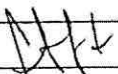
13/12/21 Clima: Soleado

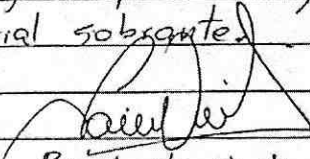
Maquinaria

Personal Ing Residente
 Ing Auxiliar
 Inspector
 Cadenero
 Siso
 Maestro
 Ayudante.

Descripción

Se inician labores arreglando algunos daños de tubería sobre la c/a 12 entre calles 21 y 22, se procede a llenar con concreto el total de la excavación de 3", se recoge la polsombra y se hace limpieza y extracción de material sobrante.


 Residente Contratista


 Residente Interventoria

14/12/21 Clima = Nublado

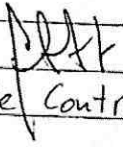
Maquinaria

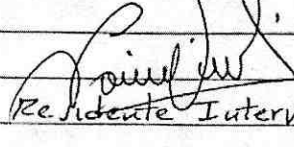
Personal Ing Residente
 Ing Auxiliar
 Inspector
 Cadenero
 Siso
 Maestro
 Ayudante

Descripción

Inicia el día con limpieza y arreglo de la bodega donde se acomodan los materiales de obra y se lista todo para la llegada de la retroexcavadora a las 2:00 pm y poder dar inicio a la excavación de alcantarillado en el sector del callejón en la calle 20B. Se hacen arreglos de la tubería de acuaricaverte en la c/a 12 entre calles 20A y 21 frente a la casa 20-13 procediendo a tapar y organizar todo debidamente. Cerca de las 2:00 pm llega la retroexcavadora de llantas y se da

inicio a la excavación para tubería de 10" en el callejón. Hacen presencia 2 volquetas para apoyar el retiro del material de excavación, ocurre un daño en la retro y se pausa la actividad de 3 a 4pm y al reanudarse se labora hasta las 6:00pm y se avanza 15 metros lineales de excavación.


Residente Contratista


Residente Interventoria

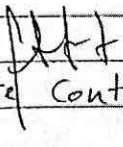
15/12/21 Clima: Soleado

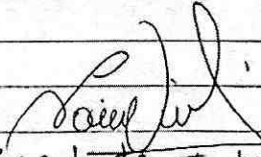
Maquinaria

Personal Ing Residente
 Ing Auxiliar
 Inspector
 Cadenero
 Siso
 Maestro
 Ayudante

Descripción

Se inician actividades con la excavación del callejón continuando así el tramo desde los 15m hasta los 24m a magna, desde los 24m hasta los 32,50 la excavación se debe hacer manual debido a la existencia de redes de acueducto que pasan perpendiculares a la línea de excavación.


Residente Contratista


Residente Interventoria

16/12/21 Clima: Nublado

Maquinaria

Personal Ing Residente
 Ing Auxiliar
 Inspector
 Cadenero
 Siso

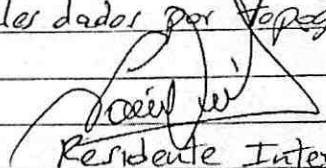
Maestro

Ayudante

Descripción

Se perfila la excavación del callejón para instalar solado y tubería de 10". Se aplican los 24m de solado y se deja listo para la instalación de la tubería, la instalación del solado está acorde a los niveles dados por topografía.


Residente Contratista


Residente Interventoría

17/12/21 Clima = Soleado

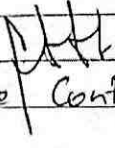
Maquinaria

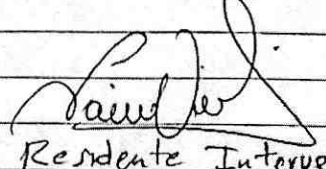
Personal:

- Ing Residente
- Ing Auxiliar
- Inspector
- Cadenero
- SISO
- Maestro
- Ayudante

Descripción

El día inicia perfilando los últimos 8,50m que van sin solado se hace el orificio del pozo. Por medio de niveles dados por topografía se procede a realizar nivelación de la tubería. Se hace excavación de 3 domiciliarias y su respectiva instalación de tubería.


Residente Contratista


Residente Interventoría

18/12/21 Clima: Nublado

Maquinaria

Personal

- Ing Residente
- Ing Auxiliar
- Inspector
- Cadenero

5:50

Maestro

Ayudante

Descripción

Durante la mañana del sábado se hace lleno en recebo de la tubería de 10" en el callejón, esta tarea toma toda la mañana, la limpieza del tramo queda programada para el lunes 20 de diciembre.

Residente

Contratista

Residente Interventora

19/12/21 Domingo

20/12/21 Clima = Soleado

Maquinaria:

Personal =

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

Maestro

Ayudante

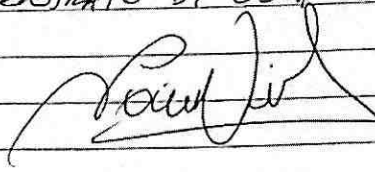
Descripción

Durante la mañana del lunes se hace limpieza manual del callejón para dejar todo limpio y volver a reanudar actividades el siguiente año, se quita la polsombra del tramo y solo queda pendiente la extracción de material sobrante. A las 2:30 pm llega la retroexcavadora y una volqueta y se hace limpieza del material sobrante del callejón y el material es extraído. Así se dan por terminadas las actividades en el frente Ricaurte para el año 2021.

Residente Contratista

Residente Interventora

23/12/21 SE SUSPENDE EL CONTRATO DE OBRA POR FESTIVOS DE DICIEMBRE.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis J.', is written over the lines of the document.

30/11/21 Clima = Nublado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

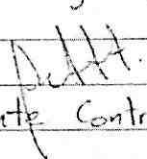
Siso

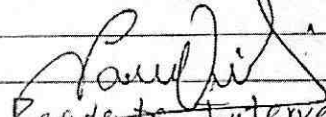
Maestro

Ayudante

Descripción

Inicia el día con excavación de domiciliarias en tramo P2-P6. En el tramo P23bis-P24 se instala galilla faltante de tubería de 12" y silla yoe para una domiciliaria en el mismo tramo, también se aplica rebo para lleno de la misma zanja. Con retroexcavadora y volquetas se hace retiro de material sobrante.

 Residente Contratista

 Residente Interventoria

01/12/21 Clima = Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

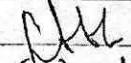
Siso

Maestro

Ayudante

Descripción

Inicia el día con excavación de caja en tramo P23-P23bis, con maquina y volquetas se hace retiro de material sobrante de las excavaciones. En la tarde se funda la caja excavada en horas de la mañana.

 Residente Contratista

 Residente Interventoria

02/12/21 Clima = Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

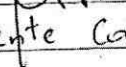
SISO

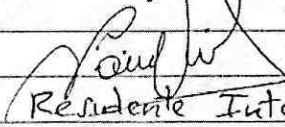
Maestro

Ayudante

Descripción

Se funde caja en tramo P22-P26, así como lleno de domiciliaria en el mismo tramo, en el tramo de tubería de 4" de acueducto se hace lleno en resaca de lo ya instalado, en la tarde se alista para realizar prueba de presión a la tubería de 3", al final del día la prueba no se puede hacer debido a que la presión sacó un tapón puesto en la tubería, queda programada la prueba para el día siguiente.


 Residente Contratista


 Residente Interventoría

03/12/21 Clima = Nublado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

SISO

Maestro

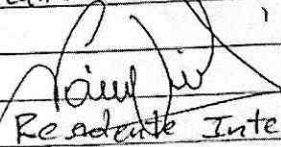
Ayudante

Descripción

Se renuncia la prueba de presión para la tubería de 3". En la red de 4" se perfila la excavación para poder continuar con la instalación de la tubería. La caja del tramo P22-P26 fundida ayer se le hace el respectivo desmoldado.

y lleno al anden en recebo, así como el lleno en recebo de la domiciliaria perteneciente a la misma caja. Se hace prueba del video robot en tramos Pz 5-Pz 6 y Pz 6-Pz 7. El primer tramo nonbrado esta ok, pero el segundo tramo está colmatado de tierra faltando 13 metros para llegar al pz 7 desde el pz 6, esto entorpece el avance de la maquina por lo tanto se hace recomendación al contratista de realizar un lavado a la tubería.


Residente Contratista


Residente Interventoría.

04/12/21 Clima = Nublado.

Magunaria

Personal:

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero


Siso

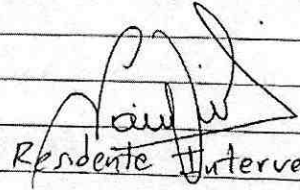
Maestro

Ayudante

Descripción

En la mañana del sábado el personal del contratista INCEB hace limpieza de los tramos desarrollados, retiro de material sobrante con retroexcavadora y volquetas. Este es el último día de labores del contratista INCEB debido a que le fue terminado el contrato.


Residente Contratista


Residente Interventoría.

05/12/21 Domingo

06/12/21 Clima = Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

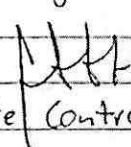
Siso

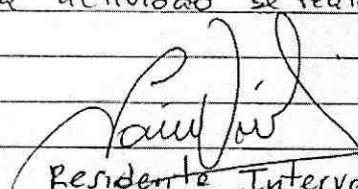
Maestro

Ayudante

Descripción

Se inicia el día haciendo recorrido de empalme con el contratista que recibe el frente de trabajo, el nombre de la empresa contratista que recibe el frente es INNOVIAS, el recorrido se hace con el ingeniero residente de obra, el topografo, el inspector de obra y los encargados por parte del contratista. se hace inventario de material acopiado en almacén para hacerle entrega del mismo al nuevo contratista. Solo esa actividad se realiza en el día de trabajo.


 Residente Contratista


 Residente Interventoría

07/12/21 Clima = Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

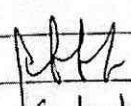
Siso

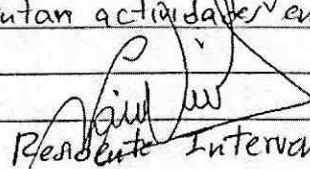
Maestro

Ayudante

Descripción

En el presente día no se presentan actividades en el frente de trabajo.


 Residente Contratista


 Residente Interventoría

08/12/21 Día Festivo

09/12/21 Clima = Nublado

Descripción

En el presente día no se presentan actividades en el frente de trabajo.

Residente Contratista

Residente Interventoría

10/12/21 Clima = Nublado

Descripción

No se presentan actividades en el frente de trabajo.

Residente Contratista

Residente Interventoría

11/12/21 Clima = Nublado

Descripción

No se presentan actividades en el frente de trabajo.

Residente Contratista

Residente Interventoría

12/12/21 Domingo

13/12/21 Clima = Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadeneros

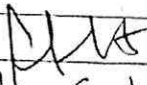
Siso

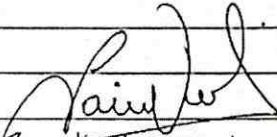
Maestro

Ayudante

Descripción

El día lunes 13 de Diciembre del 2021 el contratista innovar inicia labores en el frente de trabajo, Inicia con apiques para búsqueda de red de acueducto cerca al pz 5, se encontró un tubo de PVC, una union universal y el resto se encuentra revestido en concreto. El tubo se encuentra a 0,60m del andén y a 0,60m de profundidad a partir de la rasante.


Residente Contratista


Residente Interventoria

14/12/21 Clima: Nublado.

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

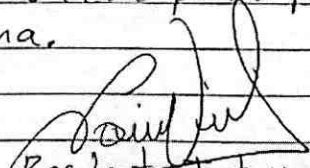
Maestro

Ayudante

Descripción

Se da inicio a la búsqueda de la silla yee en la domiciliaria faltante en el tramo Pz 2-Pz 6 de al cantasillado, también se inició la excavación de la misma domiciliaria, se amplió la excavación de acueducto de 3" en el sector del pz 7. Se inicia excavación para tubería de 8" en boca calle para el pz 7, esta labor se realiza con maquina.


Residente Contratista


Residente Interventoria

15/12/21 Clima= Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

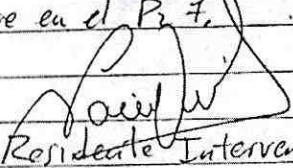
Maestro

Ayudante

Descripción

Se hace retiro de material sobrante de excavación de alcantarillado en tramo P27-P26. Se daña una silla yee de 8x6 cuando con la maquina la estaba buscando, no se tuvo la debida precaución. Ante esto se empleó una silla yee de 8x6 que había en almacén para hacer la reposición de la que se dañó. Se hace excavación para los dos tramos de tubería de 8" de la boca calle en el sector del parque en el P27.


Residente Contratista


Residente Interventoria

16/12/21 Clima: Nublado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

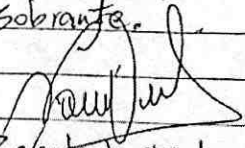
Maestro

Ayudante

Descripción

Se continúa con la excavación de las boca calles pertenecientes al P27, en la red de tubería de 3" se hace una acometida con manguera y accesorios en el Tramo 1. Se hace limpieza de Material Sobrante.


Residente Contratista


Residente Interventoria

17/12/21

Clima: Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero


Siso

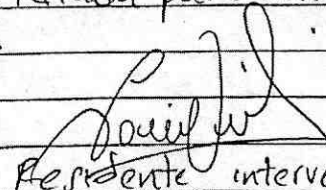
Maestro

Ayudante

Descripción

Se hace excavación de baracalle para instalar tubería de 8" en el pozo 7 y se instala la respectiva tubería la cual va recubierta en concreto, se hace excavación de red de acueducto de 3" en el mismo sector del Pz 7 y se instala una tee de 3x3x3 y dos tramos pequeños de tubería. En el tramo Pz 1-Pz 3 se hace excavación de domiciliaria y caja. Donde está ubicado el Pz 2. Se hace búsqueda de red de alcantarillado que se filtra en el Pz 2. Se encuentra un pozo antiguo, se hace chequeo de nivelación con topografía y se nota que la tubería antigua está por debajo del nivel de la tubería nueva, por lo tanto se debe buscar las cajas de dos casas que le están entregando a esta red antigua, se hacen apiques pero la búsqueda no arroja resultados. En el tramo Pz 3-Pz 3bis se hace búsqueda de silla yee para iniciar excavación de una domiciliaria, esta actividad se realiza con maquina, también en el tramo Pz 3bis al Pz 4 se busca otra silla yee previamente instalada para iniciar excavación de la respectiva domiciliaria.


 Residente Contratista


 Residente Interventoria

18/12/21 Clima = Nublado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

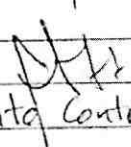
Siso

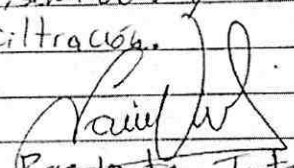
Maestro

Ayudante

Descripción

Al no encontrar buenos resultados el día anterior en la búsqueda de la red antigua, se toma una nueva decisión en conjunto con la interventoría de buscar la red antigua a unos pocos metros arriba del pozo, donde se encuentre hacer una caja y desviar las aguas residuales hacia el tramo P2-P26 a un punto donde el nivel sea el idoneo para recibir estas aguas, la tarta se haría por medio de una caja, semicedor y silla yee, así se acabaría el problema de la filtración.


 Residente Contratista


 Residente Interventoría

19/12/21 Domingo

20/12/21 Clima: Soleado

Maquinaria

Personal:

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

Maestro

Ayudante

Descripción

Inicia el día con la excavación de apiques para localización de tubería antigua que sale de 2 casas por la calle 23B, se

hace excavación de caja en tramo P21-P23, se hace excavación manual para instalar 1 tubo de 4" hasta llegar al P23 y lograr limpiar y tapar todo el tramo del sector P21-P23.

Residente Contratista

Residente Interventoría

21/12/21 Clima: Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

Maestro

Ayudante

Descripción

Se hace excavación de domiciliaria en tramo P23-P23bis, y extracción de material sobrante en el P2. Se calculan niveles para el desvío de la tubería de alcantarillado de la red antigua y se hacen chequeos para poder realizar la respectiva instalación de dicha red.

Residente Contratista

Residente Interventoría

22/12/21 Clima: Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

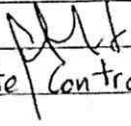
Siso

Maestro

Ayudante

Descripción

Se realiza desvío de red antigua de acueducto para encausar al tramo P27-P26, el trabajo se hace por medio de 3 semicodos de 6", tubería de 6" y una silla yec. Se verifican niveles con topografía, esta labor toma todo el día de trabajo.


Residente Contratista


Residente Interventoría

23/12/21 Clima: Soleado

Maquinaria

Personal

Ing Residente

Ing Auxiliar

Inspector

Cadenero

Siso

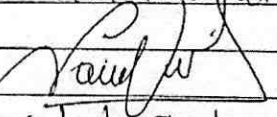
Maestro

Agudante

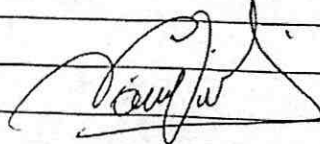
Descripción

Durante el día se hizo lleno del desvío de la red de alcantarillado, así como reparaciones de red de acueducto con tubería de 3" y universales de 3". Se hizo pasaje de todo el frente de trabajo para finalizar así las actividades del presente año 2021, habilitando las vías para el tránsito de los habitantes del sector.


Residente Contratista


Residente Interventoría.

NOTA: Se suspenden actividades de O&M por suspensión del contrato.



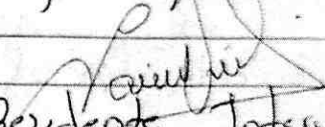
30/11/14

Clima

- Magnitud = Herramienta menor
- Personal =
 - Ingeniero Residente 1
 - Ingeniero Aux 1
 - Inspector 1
 - Cadenero 1
 - SSO 1
 - Maestro 1
 - Ayudantes

Descripción = Se realiza excavaciones manuales para el cambio de la tuberías de boca calles en los pozos 31 y 30 realizando la instalación de un tubo de 10 y tubo de 16" realizando codo en concreto para cada tubo y encamado en grava para posteriormente hacer lleno en recebo y compactación.


Residente Contratista


Residente Interventor

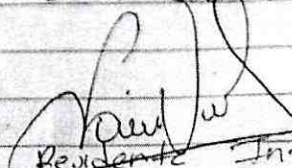
30/11/14

Clima =

- Magnitud = Herramienta menor
- Personal =
 - Ingeniero Residente 1
 - Ingeniero Aux 1
 - Inspector 1
 - Cadenero 1
 - SSO 1
 - Maestro 1
 - Ayudantes

Descripción = Se da inicio a la jornada laboral realizando lleno en recebo de la zanja de excavación del cambio de tuberías de las boca calles en los pozos 31 y pozo 30. Continúa excavaciones manuales en la boca calle del pozo 24.


Residente Contratista


Residente Interventor