ACTA PARCIAL N°01

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	CONTRATO DE OBRA N°2084 DE 2025	VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 11,427,085,712.95
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT	OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"	VALOR ADICION	$ -
ACTA PARCIAL DE OBRA N° 1	CONTRATISTA: CONSORCIO VIALPRO 25-4 NIT. 901.941.977-6 INTERVENTORIA: CONSORCIO ESTUDIOS PROES NIT. 901.947.596-0	VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO	$ 11,427,085,712.95
@gobertolima www.tolima.gov.co	CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 2404 DE 2025	FECHA DE INICIO	28/07/2025
FECHA: 20/11/2025	SUPERVISOR: ING. FELIPE ANDRES LOMBO VERGARA	PLAZO: 390 DIAS CALENDARIO	21/08/2026

					CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS			ACTA PARCIAL DE OBRA N°01		VALORES ACUMULADOS	
N°	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1. PRELIMINARES Y EXPLANACIONES															
1	1P			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	7749.10	$ 9,753.00	$ 75,576,972.30	7749.10	$ 9,753.00	$ 75,576,972.30	2145.02	$ 20,920,380.06	2145.02	$ 20,920,380.06
2	5P			EXPLANACION Y CAJEO	M3	5330.35	$ 34,840.00	$ 185,709,394.00	5330.35	$ 34,840.00	$ 185,709,394.00	1550.36	$ 54,014,542.40	1550.36	$ 54,014,542.40
3	6P			CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MÁQUINA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/COMP	4,765.59	$ 12,942.00	$ 61,676,265.78	4765.59	$ 12,942.00	$ 61,676,265.78	2992.22	$ 38,725,311.24	2992.22	$ 38,725,311.24
4	7P			SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/COMP	6,360.74	$ 90,562.00	$ 576,041,335.88	6360.74	$ 90,562.00	$ 576,041,335.88	988.56	$ 89,525,970.72	988.56	$ 89,525,970.72
5	8P			ACARREO INTERNO EN OBRA HASTA 50M	M3	686.21	$ 27,943.00	$ 19,174,766.03	686.21	$ 27,943.00	$ 19,174,766.03	568.26	$ 15,878,889.18	568.26	$ 15,878,889.18
6	201.9			DEMOLICIÓN DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO	M3	115.55	$ 177,056.00	$ 20,458,820.80	115.55	$ 177,056.00	$ 20,458,820.80	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				Subtotal				$ 938,637,554.79			$ 938,637,554.79		$ 219,065,093.60		$ 219,065,093.60
2. EXCAVACIONES															
7	210.2.1P			EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	6,831.83	$ 57,839.00	$ 395,146,215.37	6831.83	$ 57,839.00	$ 395,146,215.37	776.48	$ 44,910,826.72	776.48	$ 44,910,826.72
8	210.2.2P			EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 2 A 4 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	1,859.38	$ 75,178.00	$ 139,784,469.64	1859.38	$ 75,178.00	$ 139,784,469.64	305.74	$ 22,984,921.72	305.74	$ 22,984,921.72
9	600.2.3P			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	980.39	$ 48,983.00	$ 48,022,443.37	980.39	$ 48,983.00	$ 48,022,443.37	359.64	$ 17,616,246.12	359.64	$ 17,616,246.12
10	600.2.4P			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 2 A 4 MTS)	M3	101.00	$ 64,058.00	$ 6,469,858.00	101.00	$ 64,058.00	$ 6,469,858.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				Subtotal				$ 589,422,986.38			$ 589,422,986.38		$ 85,511,994.56		$ 85,511,994.56
3. BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS															
11	310.1P			NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	7,749.10	$ 10,130.00	$ 78,498,383.00	7749.10	$ 10,130.00	$ 78,498,383.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
12	311.1			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL AFIRMADO PARA RELLENO ESTRUCTURAL (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/COMP	2,426.95	$ 126,831.00	$ 307,812,495.45	2426.95	$ 126,831.00	$ 307,812,495.45	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
13	330.1			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL BASE GRANULAR CLASE A (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/COMP	1,162.37	$ 217,811.00	$ 253,176,972.07	1162.37	$ 217,811.00	$ 253,176,972.07	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				Subtotal				$ 639,487,850.52			$ 639,487,850.52		$ 0.00		$ 0.00
4. PAVIMENTOS HIDRAULICOS															
14	500.1.2P			CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42 , INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES.	M3	1,165.10	$ 1,455,431.00	$ 1,695,722,658.10	1165.10	$ 1,455,431.00	$ 1,695,722,658.10	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
15	9P			CANASTILLA PARA BARRA PASA JUNTA	ML	2531.00	$ 48,776.00	$ 123,452,056.00	2531.00	$ 48,776.00	$ 123,452,056.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
16	10P			CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA	ML	3971.62	$ 2,434.00	$ 9,666,923.08	3971.62	$ 2,434.00	$ 9,666,923.08	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				Subtotal				$ 1,828,841,637.18			$ 1,828,841,637.18		$ 0.00		$ 0.00
5. CONCRETOS															
17	11P			ANDEN EN CONCRETO (E=0.15) INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION	M2	3223.24	$ 189,624.00	$ 611,203,661.76	3223.24	$ 189,624.00	$ 611,203,661.76	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
18	12P			SARDINEL PREFABRICADO (0,50*0,165*1) 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM	ML	2712.70	$ 133,430.00	$ 361,955,561.00	2712.70	$ 133,430.00	$ 361,955,561.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
19	13P			VIGA DE CONFINAMIENTO PARA TRANSICIÓN DE PAVIMENTO NUEVO CON ANTIGUO	ML	125.57	$ 92,312.00	$ 11,591,617.84	125.57	$ 92,312.00	$ 11,591,617.84	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
20	630.3P			SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) MEZCLADO EN SITIO	M3	1.37	$ 1,360,879.00	$ 1,864,404.23	1.37	$ 1,360,879.00	$ 1,864,404.23	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
21	630.5P			SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 14 MPa (C) MEZCLADO EN SITIO	M3	0.16	$ 1,105,740.00	$ 176,918.40	0.16	$ 1,105,740.00	$ 176,918.40	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				Subtotal				$ 986,792,163.23			$ 986,792,163.23		$ 0.00		$ 0.00

6. ACERO															
22	640.1			ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	15,255.00	$ 12,210.00	$ 186,263,550.00	15255.00	$ 12,210.00	$ 186,263,550.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
23	640.2P			ACERO LISO PARA BARRA PASA JUNTA (DOVELAS)	KG	8105.78	$ 12,874.00	$ 104,353,779.54	8105.78	$ 12,874.00	$ 104,353,779.54	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				Subtotal				**$ 290,617,329.54**			**$ 290,617,329.54**		**$ 0.00**		**$ 0.00**
7. FILTROS Y DRENAJES															
24	673.1.1			GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	9,165.82	$ 18,711.00	$ 171,501,658.02	9165.82	$ 18,711.00	$ 171,501,658.02	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
25	14P			FILTRO EN GEODREN 4" DE H=1.00 MTS TUBULAR INCL. EXCAVACIONES Y RETIROS	ML	2,341.70	$ 170,266.00	$ 398,711,892.20	2341.70	$ 170,266.00	$ 398,711,892.20	648.22	$ 110,369,826.52	648.22	$ 110,369,826.52
				Subtotal				**$ 570,213,550.22**			**$ 570,213,550.22**		**$ 110,369,826.52**		**$ 110,369,826.52**
8. ALCANTARILLADO															
26	1.1P			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIA	ML	1,993.25	$ 6,483.00	$ 12,922,239.75	1993.25	$ 6,483.00	$ 12,922,239.75	301.15	$ 1,952,355.45	301.15	$ 1,952,355.45
27	41P			SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO	M3	1,150.76	$ 136,326.00	$ 156,878,507.76	1150.76	$ 136,326.00	$ 156,878,507.76	170.20	$ 23,202,685.20	170.20	$ 23,202,685.20
28	15P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 6"	ML	1,131.88	$ 105,157.00	$ 119,025,105.16	1131.88	$ 105,157.00	$ 119,025,105.16	40.00	$ 4,206,280.00	40.00	$ 4,206,280.00
29	16P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 8"	ML	108.92	$ 152,958.00	$ 16,660,185.36	108.92	$ 152,958.00	$ 16,660,185.36	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
30	17P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10"	ML	343.72	$ 201,326.00	$ 69,199,772.72	343.72	$ 201,326.00	$ 69,199,772.72	136.18	$ 27,416,574.68	136.18	$ 27,416,574.68
31	18P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 12"	ML	571.52	$ 278,399.00	$ 159,110,596.48	571.52	$ 278,399.00	$ 159,110,596.48	107.21	$ 29,847,156.79	107.21	$ 29,847,156.79
32	20P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 16"	ML	705.84	$ 448,050.00	$ 316,251,612.00	705.84	$ 448,050.00	$ 316,251,612.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
33	20.1P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 18"	ML	439.24	$ 582,468.00	$ 255,843,244.32	439.24	$ 582,468.00	$ 255,843,244.32	193.94	$ 112,963,843.92	193.94	$ 112,963,843.92
34	24P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 8X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND	10.00	$ 378,757.00	$ 3,787,570.00	10.00	$ 378,757.00	$ 3,787,570.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
35	25P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 10X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND	25.00	$ 430,224.00	$ 10,755,600.00	25.00	$ 430,224.00	$ 10,755,600.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
36	26P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 12X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND	77.00	$ 601,244.00	$ 46,295,788.00	77.00	$ 601,244.00	$ 46,295,788.00	5.00	$ 3,006,220.00	5.00	$ 3,006,220.00
37	28P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 16X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND	43.00	$ 862,791.00	$ 37,100,013.00	43.00	$ 862,791.00	$ 37,100,013.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				Subtotal				**$ 1,203,830,234.55**			**$ 1,203,830,234.55**		**$ 202,595,116.04**		**$ 202,595,116.04**
9. ACUEDUCTO															
38	42P			SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	189.65	$ 113,672.00	$ 21,557,894.80	189.65	$ 113,672.00	$ 21,557,894.80	38.42	$ 4,367,278.24	38.42	$ 4,367,278.24
39	32P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE CORTE O INCORPORACIÓN 1/2"	UND	155.00	$ 93,230.00	$ 14,450,650.00	155.00	$ 93,230.00	$ 14,450,650.00	10.00	$ 932,300.00	10.00	$ 932,300.00
40	33P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PF MACHO DE 1/2	UND	155.00	$ 47,610.00	$ 7,379,550.00	155.00	$ 47,610.00	$ 7,379,550.00	10.00	$ 476,100.00	10.00	$ 476,100.00
41	34P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA A PRESION POR ML 1/2"	ML	860.00	$ 19,508.00	$ 16,776,880.00	860.00	$ 19,508.00	$ 16,776,880.00	80.00	$ 1,560,640.00	80.00	$ 1,560,640.00
42	35P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN 3" A 1/2"	UND	155.00	$ 76,085.00	$ 11,793,175.00	155.00	$ 76,085.00	$ 11,793,175.00	10.00	$ 760,850.00	10.00	$ 760,850.00
43	36P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO DE PVC 1/2" DE BOLA	UND	155.00	$ 58,782.00	$ 9,111,210.00	155.00	$ 58,782.00	$ 9,111,210.00	10.00	$ 587,820.00	10.00	$ 587,820.00
44	37P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 DIAMETRO 3"	ML	1,351.37	$ 106,731.00	$ 144,233,071.47	1351.37	$ 106,731.00	$ 144,233,071.47	387.50	$ 41,358,262.50	387.50	$ 41,358,262.50
45	60P			SUMINISTRO E INSTALACION UNIÓN UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	UND	172.00	$ 540,149.00	$ 92,905,628.00	172.00	$ 540,149.00	$ 92,905,628.00	10.00	$ 5,401,490.00	10.00	$ 5,401,490.00
46	61P			SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD EXTREMOS LISOS. 3"X3"X3"	UND	5.00	$ 658,195.00	$ 3,290,975.00	5.00	$ 658,195.00	$ 3,290,975.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
47	62P			SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 3". SOLDADO	UND	43.00	$ 185,282.00	$ 7,967,126.00	43.00	$ 185,282.00	$ 7,967,126.00	2.00	$ 370,564.00	2.00	$ 370,564.00
				Subtotal				**$ 329,466,160.27**			**$ 329,466,160.27**		**$ 55,815,304.74**		**$ 55,815,304.74**
10. CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION DE 1,2 M DE DIAMETRO															
48	38P			BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M.	UND	38.00	$ 1,199,713.00	$ 45,589,094.00	38.00	$ 1,199,713.00	$ 45,589,094.00	7.00	$ 8,397,991.00	7.00	$ 8,397,991.00
49	39P			PAÑETE INTERIOR	ML	87.05	$ 203,638.00	$ 17,726,687.90	87.05	$ 203,638.00	$ 17,726,687.90	21.64	$ 4,406,726.32	21.64	$ 4,406,726.32
50	40P			CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M	ML	83.03	$ 1,589,649.00	$ 131,988,556.47	83.03	$ 1,589,649.00	$ 131,988,556.47	21.64	$ 34,400,004.36	21.64	$ 34,400,004.36
51	43P			CONO DE REDUCCIÓN H=065M	UND	38.00	$ 842,169.00	$ 32,002,422.00	38.00	$ 842,169.00	$ 32,002,422.00	7.00	$ 5,895,183.00	7.00	$ 5,895,183.00
52	44P			PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM	UND	278.00	$ 52,973.00	$ 14,726,494.00	278.00	$ 52,973.00	$ 14,726,494.00	51.00	$ 2,701,623.00	51.00	$ 2,701,623.00
53	45P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN AROTAPAS EN FIBROCONCRETO COMPLETAS	UND	38.00	$ 1,338,339.00	$ 50,856,882.00	38.00	$ 1,338,339.00	$ 50,856,882.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
54	46P			CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60 X 100 CM EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	155.00	$ 939,813.00	$ 145,671,015.00	155.00	$ 939,813.00	$ 145,671,015.00	10.00	$ 9,398,130.00	10.00	$ 9,398,130.00

55	47P.1			SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05X0.36)	UND	23.00	$ 1,125,516.00	$ 25,886,868.00	23.00	$ 1,125,516.00	$ 25,886,868.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
				Subtotal				$ 464,448,019.37			$ 464,448,019.37		$ 65,199,657.68		$ 65,199,657.68
11. OBRAS ADICIONALES A LA VIA															
56	700.1			LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ML	4,102.05	$ 8,125.00	$ 33,329,156.25	4102.05	$ 8,125.00	$ 33,329,156.25	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
57	700.3			CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL	M2	13.00	$ 91,005.00	$ 1,183,065.00	13.00	$ 91,005.00	$ 1,183,065.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
58	700.3.1P			BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACION CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO(CEBRA)	M2	152.00	$ 52,128.00	$ 7,923,456.00	152.00	$ 52,128.00	$ 7,923,456.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
59	48P			ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)	M2	6,151.93	$ 41,227.00	$ 253,625,618.11	6151.93	$ 41,227.00	$ 253,625,618.11	2023.20	$ 83,410,466.40	2023.20	$ 83,410,466.40
60	48.1P			SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTIBADO TIPO 3 METALICO CON TABLERO INCLUYE EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR	M2	4,645.33	$ 63,859.00	$ 296,646,128.47	4645.33	$ 63,859.00	$ 296,646,128.47	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
61	49P			MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 8" A 12"	DIA	30.00	$ 642,086.00	$ 19,262,580.00	30.00	$ 642,086.00	$ 19,262,580.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
62	50P			MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" A 24"	DIA	30.00	$ 1,155,586.00	$ 34,667,580.00	30.00	$ 1,155,586.00	$ 34,667,580.00	20.00	$ 23,111,720.00	20.00	$ 23,111,720.00
				Subtotal				$ 646,637,583.83			$ 646,637,583.83		$ 106,522,186.40		$ 106,522,186.40
12. TRANSPORTE															
63	900.2P			TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	M3/KM	1,648,998.77	$ 1,642.00	$ 2,707,655,980.34	1648998.77	$ 1,642.00	$ 2,707,655,980.34	182037.49	$ 298,905,558.58	182037.49	$ 298,905,558.58
64	900.2P1			TRANSPORTE DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	M3/KM	39,434.28	$ 2,346.00	$ 92,512,820.88	39434.28	$ 2,346.00	$ 92,512,820.88	194.48	$ 456,250.08	194.48	$ 456,250.08
				Subtotal				$ 2,800,168,801.22			$ 2,800,168,801.22		$ 299,361,808.66		$ 299,361,808.66
				SUBTOTAL				$ 11,288,563,871.10			$ 11,288,563,871.10		$ 1,144,440,988.20		$ 1,144,440,988.20
								SUBTOTAL			$ 11,288,563,871.10		$ 1,144,440,988.20		$ 1,144,440,988.20
								PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)			$ 104,507,000.00		$ -		$ -
								PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)			$ 34,014,841.85		$ -		$ -
								VALOR TOTAL DEL PROYECTO			$ 11,427,085,712.95		$ 1,144,440,988.20		$ 1,144,440,988.20

BALANCE DEL CONTRATO		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$11,427,085,712.95	
ADICION 1	$0.00	
VALOR ACTA RECIBO PARCIAL No. 01	Acta parcial N°01	$1,144,440,988.20
OBRA POR EJECUTAR	Saldo por ejecutar	$10,282,644,724.75
SUMAS IGUALES	$11,427,085,712.95	$11,427,085,712.95
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA		$ 1,144,440,988.20

VALOR NETO A PAGAR: MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE

Por medio de la presente se certifica que CONTRATISTA e INTERVENTOR han verificado las cantidades de obra ejecutada desde el 28 de julio de 2025 hasta el 15 de noviembre de 2025 y se firma como constancia en Bogotá D.C. a los (20) veinte dias del mes de noviembre de 2025. Porcentaje de avance acumulado con respecto al presupuesto inicial: 10.02%

Por EL CONTRATISTA:

ING. HERNAN MAURICIO RUYO GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL (S)
CONSORCIO VIALPRO 25-4

Por EL CONTRATANTE:

ING. SANDRA LILIANA GARCIA COBAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT
ORDENADORA DEL GASTO

Por EL INTERVENTOR:

Paola Alexandra Muñoz Bonorquez

PAOLA ALEXANDRA MUÑOZ BONORQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO ESTUDIOS PROES

Por EL CONTRATANTE:

ING. FELIPE ANDRES LOMBO VERGARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT
SUPERVISOR DE OBRA

PREACTA N°01

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HÁBITAT

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

VIALPRO 25-4

CONTRATO DE OBRA N°2084 DEL 13 DE MAYO DE 2025

OBRA: "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"
PREACTA DE OBRA No. 01

TRAMO 36 CALLE 1 **15/11/2025**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNIT.	V/R TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				1. PRELIMINARES Y EXPLANACIONES				
1	1P			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	-	$ 9,753.00	$ -
2	5P			EXPLANACION Y CAJEO	M3	-	$ 34,840.00	$ -
3	6P			CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MÁQUINA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/Comp	787.83	$ 12,942.00	$ 10,196,095.86
4	7P			SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/Comp	650.49	$ 90,562.00	$ 58,909,675.38
5	8P			ACARREO INTERNO EN OBRA HASTA 50M	M3	42.52	$ 27,943.00	$ 1,188,136.36
6	201.9			DEMOLICIÓN DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO	M3	-	$ 177,056.00	$ -
Subtotal								**$ 70,293,907.60**
				2. EXCAVACIONES				
7	210.2.1P			EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	471.60	$ 57,839.00	$ 27,276,872.40
8	210.2.2P			EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 2 A 4 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	305.74	$ 75,178.00	$ 22,984,921.72
9	600.2.3P			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	10.49	$ 48,983.00	$ 513,831.67
10	600.2.4P			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 2 A 4 MTS)	M3	-	$ 64,058.00	$ -
Subtotal								**$ 50,775,625.79**
				3. BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS				
11	310.1P			NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	-	$ 10,130.00	$ -
12	311.1			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL AFIRMADO PARA RELLENO ESTRUCTURAL (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/COMP	-	$ 126,831.00	$ -
13	330.1			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL BASE GRANULAR CLASE A (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/COMP	-	$ 217,811.00	$ -
Subtotal								$ -
				4. PAVIMENTOS HIDRAULICOS				
14	500.1.2P			CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42 , INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES.	M3	-	$ 1,455,431.00	$ -
15	9P			CANASTILLA PARA BARRA PASA JUNTA	ML	-	$ 48,776.00	$ -
16	10P			CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA	ML	-	$ 2,434.00	$ -
Subtotal								$ -
				5. CONCRETOS				
17	11P			ANDEN EN CONCRETO (E=0.10) INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION	M2	-	$ 189,624.00	$ -

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HÁBITAT

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

VIALPRO 25-4

CONTRATO DE OBRA N°2084 DEL 13 DE MAYO DE 2025

OBRA: "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"
PREACTA DE OBRA No. 01

TRAMO 36 CALLE 1 **15/11/2025**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNIT.	V/R TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
18	12P			SARDINEL PREFABRICADO (0,50*0,165*1) 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM	ML	-	$ 133,430.00	$ -
19	13P			VIGA DE CONFINAMIENTO PARA TRANSICIÒN DE PAVIMENTO NUEVO CON ANTIGUO	ML	-	$ 92,312.00	$ -
20	630.3P			SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) MEZCLADO EN SITIO	M3		$ 1,360,879.00	$ -
21	630.5P			SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 14 MPa (C) MEZCLADO EN SITIO	M3		$ 1,105,740.00	$ -
Subtotal								$ -
				6. ACERO				
22	640.1			ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	-	$ 12,210.00	$ -
23	640.2P			ACERO LISO PARA BARRA PASA JUNTA (DOVELAS)	KG	-	$ 12,874.00	$ -
Subtotal								$
				7. FILTROS				
24	673.1.1			GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	-	$ 18,711.00	$ -
25	14P			FILTRO EN GEODREN 4" DE H=1.00 MTS TUBULAR INCL. EXCAVACIONES Y RETIROS	ML	-	$ 170,266.00	$ -
Subtotal								$ -
				8. ALCANTARILLADO				
26	1.1P			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIA	ML	107.21	$ 6,483.00	$ 695,042.43
27	41P			SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO	M3	32.03	$ 136,326.00	$ 4,366,521.78
28	15P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 6"	ML	40.00	$ 105,157.00	$ 4,206,280.00
29	16P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 8"	ML		$ 152,958.00	$ -
30	17P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10"	ML	-	$ 201,326.00	$ -
31	18P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 12"	ML	107.21	$ 278,399.00	$ 29,847,156.79
32	20P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 16"	ML		$ 448,050.00	$ -
33	20.1P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 18"	ML	-	$ 582,468.00	$ -
34	24P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 8X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND		$ 378,757.00	$ -
35	25P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 10X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND		$ 430,224.00	$ -
36	26P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 12X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND	5.00	$ 601,244.00	$ 3,006,220.00
37	28P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 16X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND		$ 862,791.00	$

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HÁBITAT

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

VIALPRO 25-4

CONTRATO DE OBRA N°2084 DEL 13 DE MAYO DE 2025

OBRA: "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"
PREACTA DE OBRA No. 01

TRAMO 36 CALLE 1 **15/11/2025**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNIT.	V/R TOTAL
Subtotal								$ 42,121,221.00
				9. ACUEDUCTO				
38	42P			SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	-	$ 113,672.00	$ -
39	32P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE CORTE O INCORPORACIÓN 1/2"	UND	-	$ 93,230.00	$ -
40	33P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PF MACHO DE 1/2	UND	-	$ 47,610.00	$ -
41	34P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA A PRESION POR ML 1/2"	ML	-	$ 19,508.00	$ -
42	35P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN 3" A 1/2"	UND	-	$ 76,085.00	$ -
43	36P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO DE PVC 1/2" DE BOLA	UND	-	$ 58,782.00	$ -
44	37P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 DIAMETRO 3"	ML	-	$ 106,731.00	$ -
	60P			SUMINISTRO E INSTALACION UNIÓN UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	UND	-	$ 540,149.00	$ -
46	61P			SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD EXTREMOS LISOS. 3"X3"X3"	UND		$ 658,195.00	$ -
47	62P			SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 3". SOLDADO	UND		$ 185,282.00	$ -
Subtotal								$ -
				10. CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION DE 1,2 M DE DIAMETRO				
48	38P			BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M.	UND	4.00	$ 1,199,713.00	$ 4,798,852.00
49	39P			PAÑETE INTERIOR	ML	18.66	$ 203,638.00	$ 3,799,885.08
50	40P			CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M	ML	18.66	$ 1,589,649.00	$ 29,662,850.34
51	43P			CONO DE REDUCCIÒN H=065M	UND	4.00	$ 842,169.00	$ 3,368,676.00
52	44P			PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM	UND	45.00	$ 52,973.00	$ 2,383,785.00
53	45P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN AROTAPAS EN FIBROCONCRETO COMPLETAS	UND	-	$ 1,338,339.00	$ -
54	46P			CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60 X 100 CM EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	5.00	$ 939,813.00	$ 4,699,065.00
55	47P.1			SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05X0.36)	UND	-	$ 1,125,516.00	$ -
Subtotal								$ 48,713,113.42
12				**11. OBRAS ADICIONALES A LA VÍA**				
56	700.1			LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ML	-	$ 8,125.00	$ -
57	700.3			CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL	M2	-	$ 91,005.00	$ -
58	700.3.1P			BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACION CON PINTURA EN	M2	-	$ 52,128.00	$ -
59	48P			ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)	M2	1,266.51	$ 41,227.00	$ 52,214,407.77
60	48.1P			SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTIBADO TIPO 3 METALICO CON TABLERO INCLUYE EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR	M2	-	$ 63,859.00	$ -
	49P			MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 8" A 12"	DIA		$ 642,086.00	$ -
62	50P			MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" A 24"	DIA	10.00	$ 1,155,586.00	$ 11,555,860.00

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HÁBITAT

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

VIALPRO 25-4

CONTRATO DE OBRA N°2084 DEL 13 DE MAYO DE 2025

OBRA: "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"
PREACTA DE OBRA No. 01

TRAMO 36 CALLE 1 **15/11/2025**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNIT.	V/R TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
Subtotal								$ 63,770,267.77
				12. TRANSPORTE				
63	900.2P			TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	M3/KM	51,791.92	$ 1,642.00	$ 85,042,332.64
64	900.2P1			TRANSPORTE DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	M3/KM	108.46	$ 2,346.00	$ 254,447.16
Subtotal								$ 85,296,779.80
				SUB TOTAL				$ 360,970,915.38
							PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	
							PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	
							VALOR TOTAL	$ 360,970,91

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	24.00%
IMPREVISTO	I=	1.00%
UTILIDAD	U=	5.00%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	30.00%

I. FRANCSICO COTAMO MORENO
Residente de obra
CONSORCIO VIALPRO 25-4
NIT No. 901.941.977-6

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:52:37-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Residente de interventoría
CONSORCIO ESTUDIO PROES
NIT. No. 901.947.596-0

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HÁBITAT

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

VIALPRO 25-4

CONTRATO DE OBRA N°2084 DEL 13 DE MAYO DE 2025

OBRA: "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"
PREACTA DE OBRA No. 01

TRAMO 37.1 CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 3 **15/11/2025**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNIT.	V/R TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				1. PRELIMINARES Y EXPLANACIONES				
1	1P			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	2.145,02	$ 9.753,00	$ 20.920.380,06
2	5P			EXPLANACION Y CAJEO	M3	1.550,36	$ 34.840,00	$ 54.014.542,40
3	6P			CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MÁQUINA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/Comp	2.204,39	$ 12.942,00	$ 28.529.215,38
4	7P			SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/Comp	338,07	$ 90.562,00	$ 30.616.295,34
5	8P			ACARREO INTERNO EN OBRA HASTA 50M	M3	525,74	$ 27.943,00	$ 14.690.752,82
6	201,9			DEMOLICIÓN DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO	M3	-	$ 177.056,00	$ -
Subtotal								**$ 148.771.186,00**
				2. EXCAVACIONES				
7	210.2.1P			EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	304,88	$ 57.839,00	$ 17.633.954,32
8	210.2.2P			EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 2 A 4 MTS) INCLUYE CARGUE	M3	-	$ 75.178,00	$ -
9	600.2.3P			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	M3	349,15	$ 48.983,00	$ 17.102.414,45
10	600.2.4P			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 2 A 4 MTS)	M3	-	$ 64.058,00	$ -
Subtotal								**$ 34.736.368,77**
				3. BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS				
11	310.1P			NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	M2	-	$ 10.130,00	$ -
12	311.1			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL AFIRMADO PARA RELLENO ESTRUCTURAL (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3/COMP	-	$ 126.831,00	$ -
13	330.1			SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL BASE	M3/COMP	-	$ 217.811,00	$ -
Subtotal								$ -
				4. PAVIMENTOS HIDRAULICOS				
14	500.1.2P			CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42 , INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES.	M3	-	$ 1.455.431,00	$ -
15	9P			CANASTILLA PARA BARRA PASA JUNTA	ML	-	$ 48.776,00	$ -
16	10P			CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA	ML	-	$ 2.434,00	$ -
Subtotal								$ -
				5. CONCRETOS				
17	11P			ANDEN EN CONCRETO (E=0.10) INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION	M2	-	$ 189.624,00	$ -
18	12P			SARDINEL PREFABRICADO (0,50*0,165*1) 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM	ML	-	$ 133.430,00	$ -
19	13P			VIGA DE CONFINAMIENTO PARA TRANSICIÒN DE PAVIMENTO NUEVO CON ANTIGUO	ML	-	$ 92.312,00	$ -
20	630.3P			SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) MEZCLADO EN SITIO	M3		$ 1.360.879,00	$ -
21	630.5P			SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 14 MPa (C) MEZCLADO EN SITIO	M3		$ 1.105.740,00	$ -
Subtotal								$ -
				6. ACERO				
22	640.1			ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	KG	-	$ 12.210,00	$ -
23	640.2P			ACERO LISO PARA BARRA PASA JUNTA (DOVELAS)	KG	-	$ 12.874,00	$ -
Subtotal								$ -

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

VIALPRO 25-4

CONTRATO DE OBRA N°2084 DEL 13 DE MAYO DE 2025

OBRA: "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"
PREACTA DE OBRA No. 01

TRAMO 37.1 CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 3 **15/11/2025**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNIT.	V/R TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
				7. FILTROS Y DRENAJES				
24	673.1.1			GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	-	$ 18.711,00	$ -
25	14P			FILTRO EN GEODREN 4" DE H=1.00 MTS TUBULAR INCL. EXCAVACIONES Y RETIROS	ML	648,22	$ 170.266,00	$ 110.369.826,52
Subtotal								**$ 110.369.826,52**
				8. ALCANTARILLADO				
26	1.1P			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIA	ML	193,94	$ 6.483,00	$ 1.257.313,02
27	41P			SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO	M3	138,17	$ 136.326,00	$ 18.836.163,42
28	15P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 6"	ML	-	$ 105.157,00	$ -
29	16P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 8"	ML		$ 152.958,00	$ -
30	17P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10"	ML	136,18	$ 201.326,00	$ 27.416.574,68
31	18P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 12"	ML	-	$ 278.399,00	$ -
32	20P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 16"	ML		$ 448.050,00	$ -
33	20.1P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 18"	ML	193,94	$ 582.468,00	$ 112.963.843,92
34	24P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 8X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND		$ 378.757,00	$ -
35	25P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 10X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND		$ 430.224,00	$ -
36	26P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 12X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND	-	$ 601.244,00	$ -
37	28P			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 16X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UND		$ 862.791,00	$ -
Subtotal								**$ 160.473.895,04**
				9. ACUEDUCTO				
38	42P			SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	38,42	$ 113.672,00	$ 4.367.278,24
39	32P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE CORTE O INCORPORACIÓN 1/2"	UND	10,00	$ 93.230,00	$ 932.300,00
40	33P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PF MACHO DE 1/2	UND	10,00	$ 47.610,00	$ 476.100,00
41	34P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA A PRESION POR ML 1/2"	ML	80,00	$ 19.508,00	$ 1.560.640,00
42	35P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN 3" A 1/2"	UND	10,00	$ 76.085,00	$ 760.850,00
43	36P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO DE PVC 1/2" DE BOLA	UND	10,00	$ 58.782,00	$ 587.820,00
44	37P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 DIAMETRO 3"	ML	387,50	$ 106.731,00	$ 41.358.262,50
45	60P			SUMINISTRO E INSTALACION UNIÓN UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	UND	10,00	$ 540.149,00	$ 5.401.490,00
46	61P			SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD EXTREMOS LISOS. 3"X3"X3"	UND		$ 658.195,00	$ -
47	62P			SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 3", SOLDADO	UND	2,00	$ 185.282,00	$ 370.564,00
Subtotal								**$ 55.815.304,74**
				10. CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION DE 1,2 M DE DIAMETRO				
48	38P			BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M.	UND	3,00	$ 1.199.713,00	$ 3.599.139,00
49	39P			PAÑETE INTERIOR	ML	2,98	$ 203.638,00	$ 606.841,24
50	40P			CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M	ML	2,98	$ 1.589.649,00	$ 4.737.154,02
51	43P			CONO DE REDUCCIÒN H=065M	UND	3,00	$ 842.169,00	$ 2.526.507,00
52	44P			PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM	UND	6,00	$ 52.973,00	$ 317.838,00
53	45P			SUMINISTRO E INSTALACIÓN AROTAPAS EN FIBROCONCRETO COMPLETAS	UND	-	$ 1.338.339,00	$ -

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT

VIALPRO 25-4

CONTRATO DE OBRA N°2084 DEL 13 DE MAYO DE 2025

OBRA: "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"
PREACTA DE OBRA No. 01

TRAMO 37.1 CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 3 **15/11/2025**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNIT.	V/R TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
54	46P			CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60 X 100 CM EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	5,00	$ 939.813,00	$ 4.699.065,00
55	47P.1			SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05X0.36)	UND	-	$ 1.125.516,00	$ -
Subtotal								**$ 16.486.544,26**
				11. OBRAS ADICIONALES A LA VÍA				
56	700.1			LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ML	-	$ 8.125,00	$ -
57	700.3			CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL	M2	-	$ 91.005,00	$ -
58	700.3.1P			BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACION CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO(CEBRA)	M2	-	$ 52.128,00	$ -
59	48P			ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)	M2	756,69	$ 41.227,00	$ 31.196.058,63
60	48.1P			SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTIBADO TIPO 3 METALICO CON TABLERO INCLUYE EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR	M2		$ 63.859,00	$ -
61	49P			MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 8" A 12"	DIA		$ 642.086,00	$ -
62	50P			MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" A 24"	DIA	10,00	$ 1.155.586,00	$ 11.555.860,00
Subtotal								**$ 42.751.918,63**
				12. TRANSPORTE				
63	900.2P			TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	M3/KM	130.245,57	$ 1.642,00	$ 213.863.225,94
64	900.2P1			TRANSPORTE DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	M3/KM	86,02	$ 2.346,00	$ 201.802,92
Subtotal								**$ 214.065.028,86**
				SUB TOTAL				**$ 783.470.072,82**
							PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	
							PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	
							VALOR TOTAL	**$ 783.470.072,82**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	24,00%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	30,00%

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Residente de obra
CONSORCIO VIALPRO 25-4
NIT No. 901.941.977-6

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdelombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 14:57:33-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Residente de interventoría
CONSORCIO ESTUDIO PROES
NIT. No. 901.947.596-0

MEMORIAS DE CANTIDADES

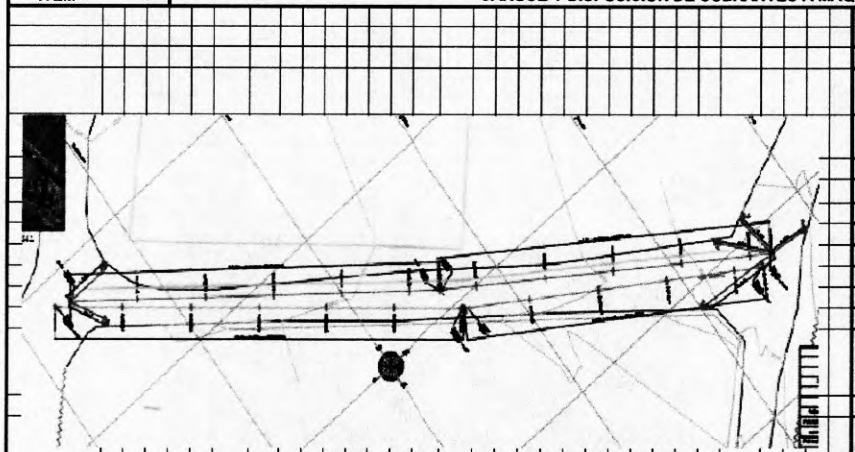
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
			LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 3 — CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MÁQUINA. (NO INCLUYE TRANSPORTE) — UNID. M3/Comp



Localización	Dimensiones: longitud	altura	ancho/Diametro	Area	Costados	Vol	No. Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL								315,12
CAJEO - CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3 (K0+000 - K0+104)	104,00	0,60	5,00	520,0				312,00
ANDEN - CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3 (K0+000 - K0+)								3,12
ACTA No. 01								787,83
CAJEO	0,00							0,00
DEMOLICION DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS	0,00							0,00
EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS)	471,60							471,60
EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 2 A 4 MTS)	305,74							305,74
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	10,49							10,49
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 2 A 4 MTS)	0,00							0,00
TOTAL								787,83

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesingenieria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:52:50-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

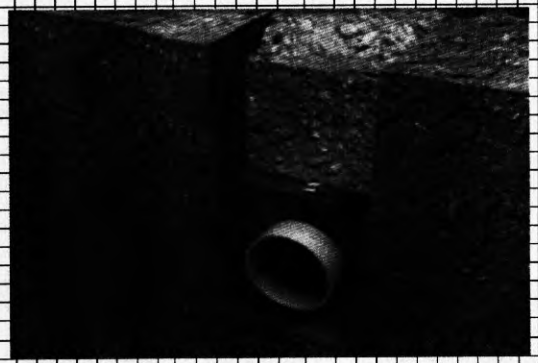
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3
LONGITUD (M)	104

BARRIO	CHICORAL VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 4 — SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE) — UNID. M3/Comp



Localización	Dimensiones: longitud	altura	Altura estructura	ancho	Vol excv.	Diametro	Vol tubo	Altura cama tuberia	vol cama tuberia	Vol Relleno
CANTIDAD CONTRACTUAL										939,43
RED SANITARIA										
PZ 25 - PZ 26	58,41	5,77	0,60	1,50	452,97	0,305	4,26	0,30	24,36	424,34
PZ 26 - PZ 1	41,85	3,07	0,60	1,50	155,05	0,305	3,05	0,30	17,46	134,54
RED LLUVIAS										
PZ 27 - PZ 28	52,83	4,39	0,60	1,50	300,34	0,457	8,67	0,38	25,67	266,00
PZ 28 - PZ 14	46,34	2,49	0,60	1,50	131,03	0,457	7,61	0,38	22,51	100,91
Domiciliaria sanitaria	6,48	2,91	0,60	1,00	14,97	0,152	0,12	0,23	1,41	13,44
Red principal Hidraulica	94,35	0,60	0,60	0,60	-	0,076	0,43	0,19	10,43	
Domiciliria Hidraulica	4,50	0,30		0,30	0,41	0,013	0,001	0,16	0,21	0,19
Red sumideros	42,23	0,40	0,60	0,80	- 6,76	0,254	2,14	0,28	8,29	
ACTA No. 01										650,49
RED SANITARIA										
PZ 25 - PZ 26	60,06	5,43	0,53	0,70	206,01	0,305	4,38	0,15	14,74	191,27
PZ 26 - PZ 1	46,15	5,66	0,53	0,70	165,56	0,305	3,37	0,30	16,25	149,31
CAJA PARA MANIOBRA RETRO	46,15	1,00	0,53	5,00	108,45					108,45
Domiciliaria sanitaria	40,00	2,00	0,53	0,70	41,16	0,152	0,73	0,23	5,97	34,46
			H ESTRUCTURA			Ø 2 - 3				
Red principal Hidraulica	-	1,18	0,30	0,60	-	0,10	-	0,30	-	
Domiciliria Hidraulica	20,10	1,11	0,53	0,30	3,51	0,01	0,00	0,21	1,28	
	4,00	1,11	0,30	0,30	,0,98	0,01	0,00	0,21	0,26	
SUMIDEROS										
CAJA SUMIDEROS										
TUBERIA DE SUMIDEROS Ø 10"	-	0,95	0,53	0,80	-	0,25	-	0,28	-	
POZOS						Ø	AREA	VOL CILINDRO		
PZ 25	3,50	5,20	0,53	3,00	49,04	1,70	2,27	10,60		38,44
PZ 26	3,50	6,16	0,53	3,00	59,12	1,70	2,27	12,78		46,34
PZ 1	3,50	7,60	0,53	3,00	74,24	1,70	2,27	16,05		58,19
RED PLUVIAL										
PZ 7'	3,50	3,45	0,53	3,00	30,66	1,70	2,27	6,63		24,03
					TOTAL					650,49

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingenieria S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesingenieria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.29 14:53:06-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2022	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
			LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM	5	ACARREO INTERNO EN OBRA HASTA 50M	UNID.	M3



Localización	Dimensiones						No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	Altura estructura	ancho	Area	Vol		
CANTIDAD CONTRACTUAL								19,26
Domiciliaria Sanitaria	6,48	2,91	0,60	1,00	6,48	18,86		18,86
Domiciliaria hidraulica	4,50	0,30		0,30	1,35	0,41		0,41
ACTA No. 01								42,52
DEMOLICION DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO	0,00							0,00
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	10,49							10,49
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 2 A 4 MTS)	0,00							0,00
LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO	32,03							32,03
LECHO CAMA EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	0,00							0,00
TOTAL								42,52

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliarias sanitarias e hidraulicas, se estableció el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topografico

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdiseño.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.24 14:53:11-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

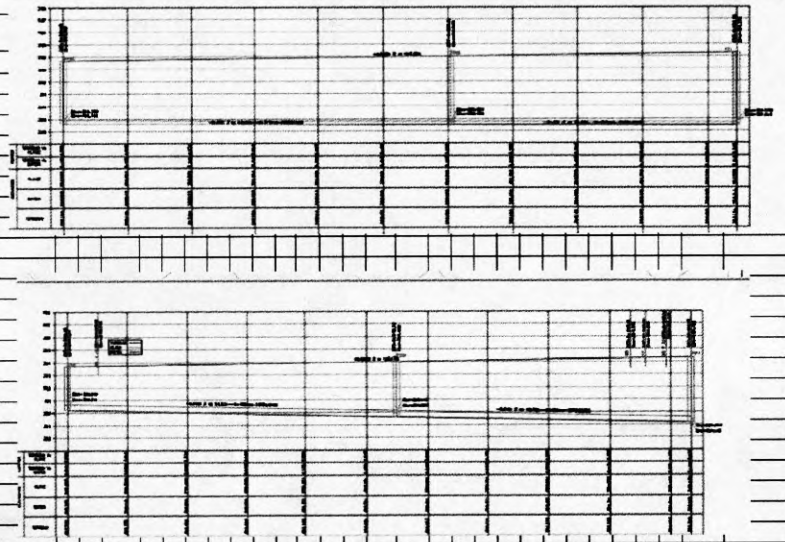
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 7 — EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE — UNID. M3



Localización	Dimensiones			Altura estructura	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							603,26
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	58,41	2,00	1,50	0,60	175,23		175,23
PZ 26 - PZ 1	41,85	2,00	1,50	0,60	125,55		125,55
DOMICILIARIA SANITARIA	6,48	2,00	1,00	0,60	12,96		12,96
RED LLUVIAS							
PZ 27 - PZ 28	52,83	2,00	1,50	0,60	158,49		158,49
PZ 28 - PZ 14	46,34	1,89	1,50	0,60	131,03		131,03
ACTA No. 01							471,60
RED PLUVIAL							
PZ 7'	3,50	3,45	3,00	0,53	30,66		30,66
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	60,06	2,00	0,70	0,53	61,80		61,80
PZ 26 - PZ 1	46,15	1,00	0,70	0,53	32,31		32,31
CAJA PARA MANIOBRA RETRO	46,15	1,00	5,00	0,53	108,45		108,45
DOMICILIARIA SANITARIA	40,00	2,00	0,70	0,60	56,00		56,00
POZOS							
PZ 25	3,50	5,20	3,00	0,53	49,04		49,04
PZ 26	3,50	6,16	3,00	0,53	59,12		59,12
PZ 1	3,50	7,60	3,00	0,53	74,24		74,24
			TOTAL				471,60

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico.

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 14:53:21-05'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

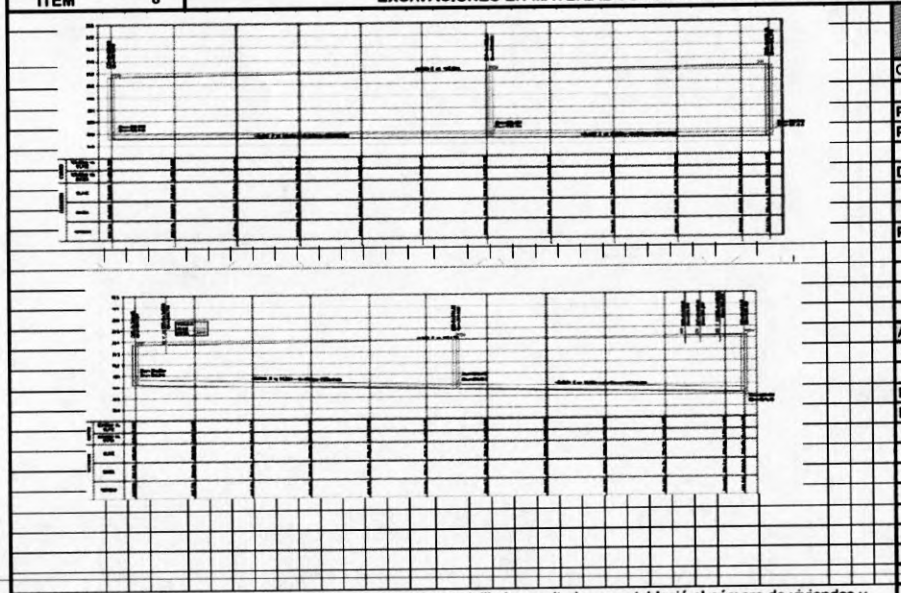
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3
LONGITUD (M)	104

BARRIO	CHICORAL VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM	8	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 2 A 4 MTS) INCLUYE CARGUE	UNID.	M3



Localización	Dimensiones			Altura estructura	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							451,10
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	58,41	3,17	1,50	0,60	277,74		277,74
PZ 26 - PZ 1	41,85	0,47	1,50	0,60	29,50		29,50
DOMICILIARIA SANITARIA	6,48	0,31	1,00	0,60	2,01		2,01
RED LLUVIAS							
PZ 27 - PZ 28	52,83	1,79	1,50	0,60	141,85		141,85
ACTA No. 01							305,74
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	60,06	3,58	0,70	0,53	150,51		150,51
PZ 26 - PZ 1	46,15	4,81	0,70	0,53	155,23		155,23
TOTAL							305,74

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico.

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, SN=jhonathan.gutierrez@proesdiseño.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.24 14:53:31-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

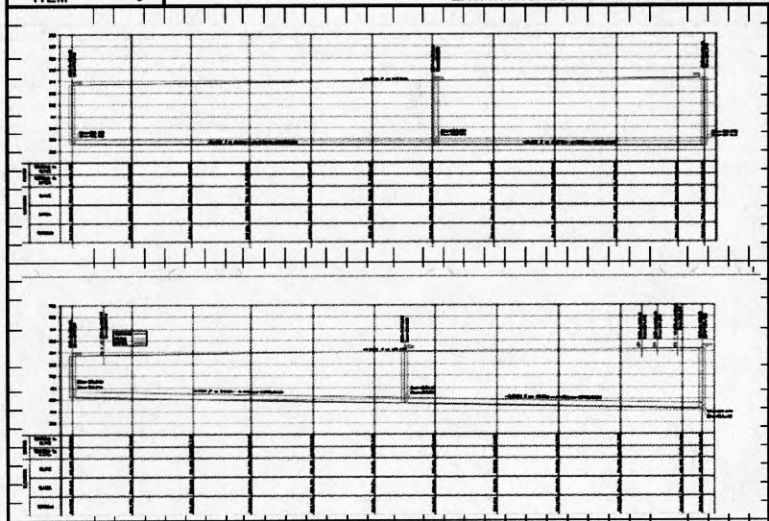
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL"
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 9 — EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS) — UNID. M3



Localización	Dimensiones: longitud	altura	Ancho y/o Diametro	Area	Vol	Altura estructura	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							74,70
PZ 25		2,00	2,00	3,14	6,28	0,60	6,28
PZ 26		2,00	2,00	3,14	6,28	0,60	6,28
PZ 27		2,00	2,00	3,14	6,28	0,60	6,28
PZ 28		2,00	2,00	3,14	6,28	0,60	6,28
RED HIDRÁULICA	94,35	0,60	0,60	56,61	33,97	0,60	33,97
DOMICILIARIA HIDRÁULICA	4,50	0,30	0,30	1,35	0,41		0,41
EXCAVACION DE SUMIDEROS (4)	1,25	0,40	0,56	0,70	0,28	6,00	1,68
EXCAVACION TUBERIA DE SUMIDEROS	42,23	0,40	0,80	33,78	13,51		13,51
ACTA No. 01							10,49
						ALTURA ESTRUCTURA	
RED HIDRÁULICA	-	0,88	0,60	-	-	0,30	-
DOMICILIARIA HIDRÁULICA	20,10	0,58	0,30	6,03	3,51	0,53	3,51
	4,00	0,81	0,30	1,20	0,98	0,30	0,98
SUMIDEROS					cant.	h. estru	
CAJA SUMIDEROS	1,25	0,85	0,56	0,60	-	0,60	
TUBERIA DE SUMIDEROS Ø 10"	-	0,95	0,80	-	-	0,60	
CAJAS DE INSPECCION							
CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 2							
COSTADO DERECHO	1,00	1,20	1,00	1,00	1,20	3,00	3,60
COSTADO IZQUIERDO	1,00	1,20	1,00	1,00	1,20	2,00	2,40
					TOTAL		10,49

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliarias hidraulicas, se establecion el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topografico

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

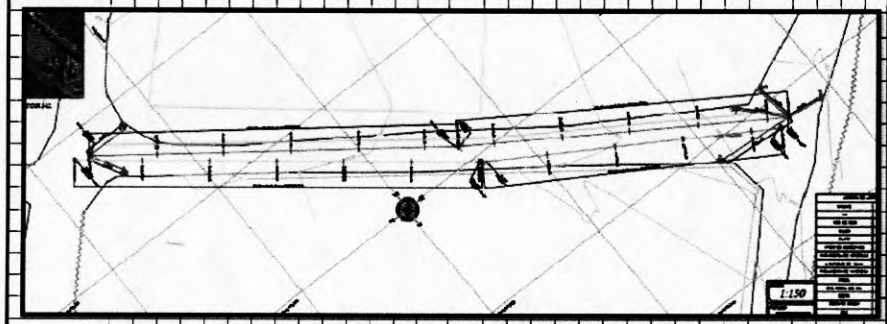
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 26 — **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIA** — **UNID.** ML



Localización	Dimensiones			ø pozo	vol. Tubo		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							203,43
PZ 25 - PZ 26	60,41						60,41
PZ 26 - PZ 1	43,85						43,85
PZ 27 - PZ 28	52,83						52,83
PZ 28 - PZ 14	46,34						46,34
ACTA No. 01							107,21
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	60,56						60,56
PZ 26 - PZ 1	46,65						46,65
						TOTAL	107,21

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

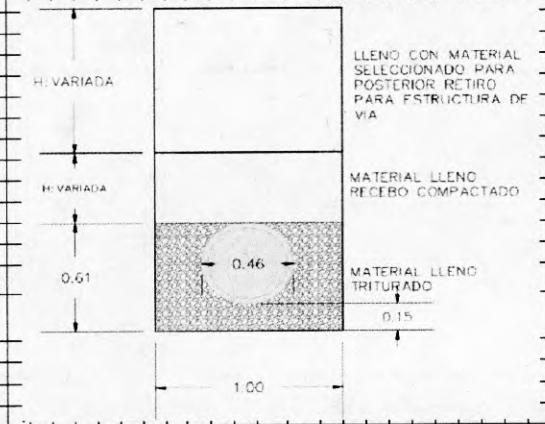
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 MAYO DEL 2025

ITEM 27 — **SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO** — UNID. M3



Localización	Dimensiones: longitud	altura	ancho	Ø tubo	vol. Tubo		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							99,69
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	58,41	0,30	1,50	0,305	4,26		24,36
PZ 26 - PZ 1	41,85	0,30	1,50	0,305	3,05		17,46
RED LLUVIAS							
PZ 27 - PZ 28	52,83	0,38	1,50	0,457	8,67		25,67
PZ 28 - PZ 14	46,34	0,38	1,50	0,457	7,61		22,51
Domiciliaria sanitaria	6,48	0,23	1,00	0,15	0,12		1,41
Red sumideros	42,23	0,28	0,80	0,25	2,14		8,29
ACTA No. 01							32,03
RED SANITARIA				VOL	AREA	VOL TUBO	
PZ 25 - PZ 26	60,06	0,45	0,70	19,121	0,07	4,38	14,74
PZ 26 - PZ 1	46,15	0,45	0,70	14,692	0,07	3,37	11,32
Domiciliaria sanitaria	40,00	0,23	0,70	0,15	0,73		5,97
SUMIDEROS							
CAJA SUMIDEROS							
TUBERIA DE SUMIDEROS Ø 10"	-	0,28	0,80	0,254	0,00	0,00	
				TOTAL			32,03

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:54:01-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 28 — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 6"** — **UNID. ML**



Localización	Dimensiones			ø pozo	vol	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							6,48
DOMICILIARIAS SANITARIAS	6,48					1,00	6,48
ACTA No. 01							40,00
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	8,00					3	24,00
PZ 26 - PZ 1	8,00					2	16,00
						TOTAL	40,00

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano predial con una longitud promedio de 8.00 mts

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdominio.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:54:09-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

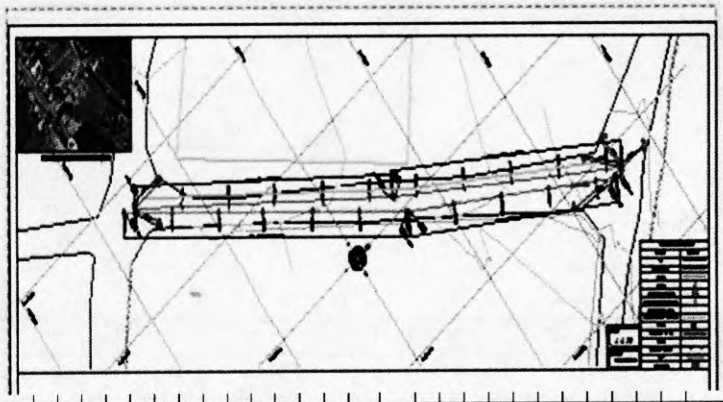
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3
LONGITUD (M)	104

BARRIO	CHICORAL VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM	31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 12"	UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol.		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							104,26
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	60,41						60,41
PZ 26 - PZ 1	43,85						43,85
ACTA No. 01							107,21
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	60,56						60,56
PZ 26 - PZ 1	46,65						46,65
			TOTAL				107,21

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: CN=PROES Ingeniera S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesbombs.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 14:54:21-05'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

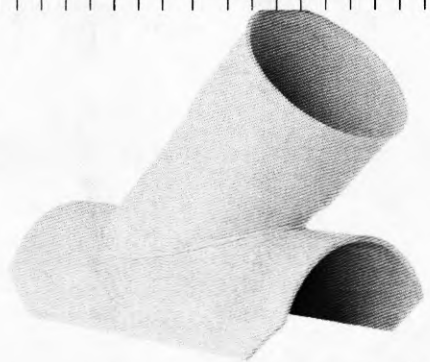
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
			LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 36 — **SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 12X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA** — UNID. — UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol.	# predios	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							1,00
CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3 (K0+000 - K0+0104)						1,00	1,00
ACTA No. 01							5,00
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26						3	3,00
PZ 26 - PZ 1						2	2,00
						TOTAL	5,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdelimba.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:54:29-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3
LONGITUD (M)	104

BARRIO	CHICORAL VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 48 — **BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3,000 PSI E = 0,30 M.** — **UNID.** UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	pozo	vol.		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							4,00
PZ 25				1,00			1,00
PZ 26				1,00			1,00
PZ 27				1,00			1,00
PZ 28				1,00			1,00
ACTA No. 01							4,00
RED SANITARIA							
POZOS							
PZ 25				1,00			1,00
PZ 26				1,00			1,00
PZ 1				1,00			1,00
RED PLUVIAL							
PZ 7'				1,00			1,00
			TOTAL				4,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

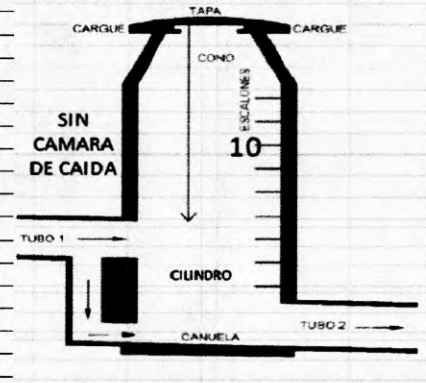
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 MAYO DEL 2025

ITEM 49 — **PAÑETE INTERIOR** — **UNID.** ML



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Altura Cono			Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							16,92
PZ 25		5,40		0,70			4,70
PZ 26		5,84		0,70			5,14
PZ 27		3,81		0,70			3,11
PZ 28		4,67		0,70			3,97
ACTA No. 01							18,66
RED SANITARIA							
POZOS							
PZ 25		4,95		0,70			4,25
PZ 26		5,91		0,70			5,21
PZ 1		7,40		0,70			6,70
RED PLUVIAL							
PZ 7´		3,20		0,70			2,50
			TOTAL				18,66

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesingenieria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:54:51-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

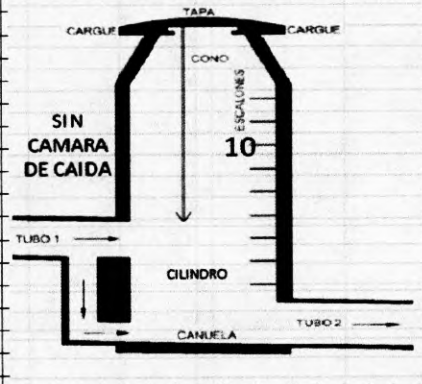
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3
LONGITUD (M)	104

BARRIO	CHICORAL VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 50 — **CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M** — **UNID.** ML



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Altura cono			Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							16,92
PZ 25		5,40		0,7			4,70
PZ 26		5,84		0,7			5,14
PZ 27		3,81		0,7			3,11
PZ 28		4,67		0,7			3,97
ACTA No. 01							18,66
RED SANITARIA							
POZOS							
PZ 25		4,95		0,70			4,25
PZ 26		5,91		0,70			5,21
PZ 1		7,40		0,70			6,70
RED PLUVIAL							
PZ 7´		3,20		0,70			2,50
		TOTAL					18,66

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 14:55:00-05'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

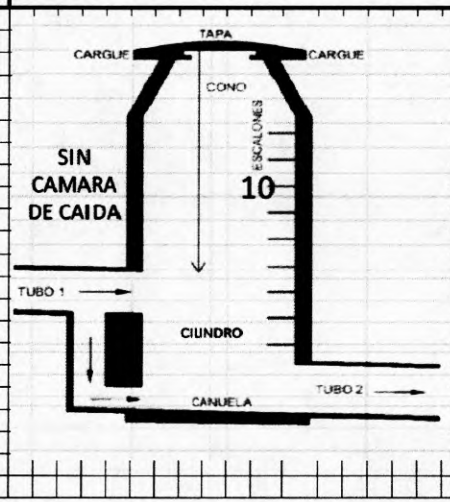
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
			LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 51 — **CONO DE REDUCCIÒN H=065M** — UNID. UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	pozo	vol.		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							4,00
PZ 25				1,00			1,00
PZ 26				1,00			1,00
PZ 27				1,00			1,00
PZ 28				1,00			1,00
ACTA No. 01							4,00
RED SANITARIA							
POZOS							
PZ 25				1,00			1,00
PZ 26				1,00			1,00
PZ 1				1,00			1,00
RED PLUVIAL							
PZ 7´				1,00			1,00

OBSERVACIONES:

TOTAL 4,00

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdiseño.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 14:55:08-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 52 — PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Separación (m)	pasos	UNID.	UND Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							47,00
PZ 25		5,40		0,40	13,00		13,00
PZ 26		5,84		0,40	14,00		14,00
PZ 27		3,81		0,40	9,00		9,00
PZ 28		4,67		0,40	11,00		11,00
ACTA No. 01							45,00
RED SANITARIA							
POZOS							
PZ 25		4,95	0,70	0,40	10,00		10,00
PZ 26		5,91	0,70	0,40	13,00		13,00
PZ 1		7,40	0,70	0,40	16,00		16,00
RED PLUVIAL							
PZ 7'		3,20	0,70	0,40	6,00		6,00
		TOTAL					45,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesingenieria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 14:55:17-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

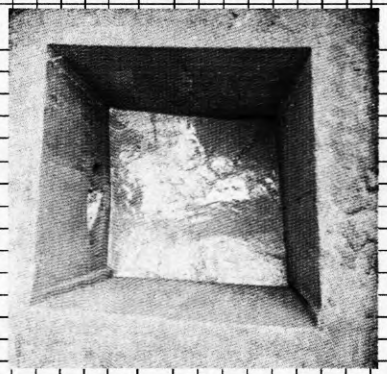
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	CHICORAL VILLA INES
			LONGITUD (M)	104		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 54 — **CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60 X 100 CM EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI** — UNID. — UND



Localización	Dimensiones			ø pozo	vol.	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							1,00
CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3 (K0+000 - K0+0104)						1,00	1,00
ACTA No. 01							5,00
CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 2							
COSTADO DERECHO						3,00	3,00
COSTADO IZQUIERDO						2,00	2,00
						TOTAL	5,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2026.11.28 14:56:25-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

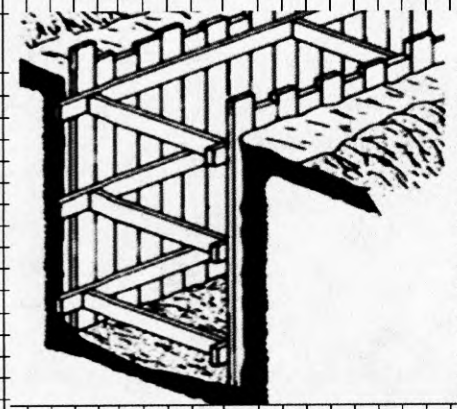
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3
LONGITUD (M)	104

BARRIO	CHICORAL VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 59 — **ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)** — **UNID.** M2



Localización	Dimensiones				Area excavacion		Medida Total
	longitud	altura	Costados				
CANTIDAD CONTRACTUAL							230,31
PZ 28 - PZ 14	46,34	2,49	2,00		115,15		230,31
ACTA No. 01							1.266,51
RED SANITARIA							
PZ 25 - PZ 26	60,06	5,43	2,00		326,13		652,25
PZ 26 - PZ 1	46,15	6,66	2,00		307,13		614,26
TOTAL							1266,51

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdominio.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 14:55:34-05'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

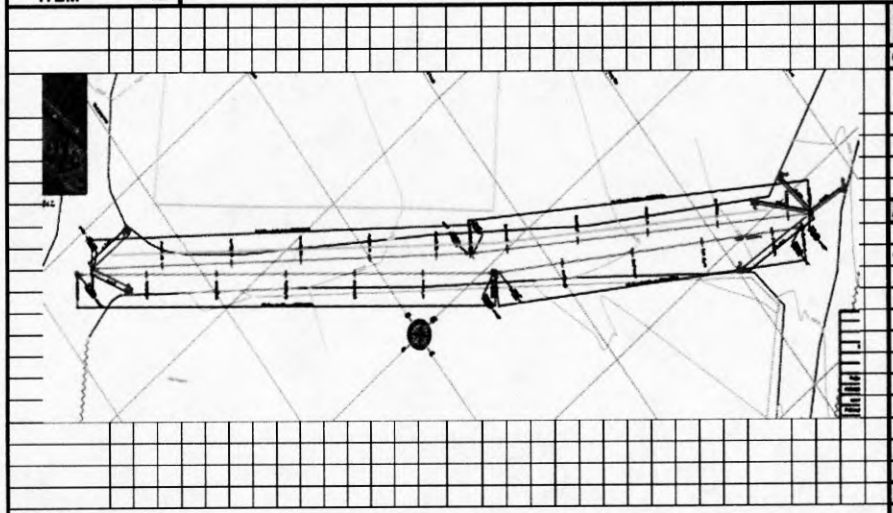
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3
LONGITUD (M)	104

BARRIO	CHICORAL VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM	62	MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" A 24"	UNID.	DIA



Localización	Dimensiones			Area	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							10,00
CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3 (K0+000 - K0+0104)							10,00
ACTA No. 01							10,00
CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3 (K0+000 -							10,00
TOTAL							10,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdominio.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:56:43-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		
OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".				
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES				

ITEM	63	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	UNID.	M3/KM

TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES	DISTANCIA A FUENTE MATERIALES (KM)	EXPANSIÓN MATERIAL	CANTIDADES (M3) PRESUPUESTO	CANTIDADES (M3)	
CANTIDAD CONTRACTUAL					181.264,12
Explanación y Cajeo	52,9	1,30		312,00	21.456,24
Suministro, extendida y compactación de recebo en zanja compactada c/15cm. Medio mecanico. (No incluye transporte)	44,5	1,30		939,43	54346,026,
Acarreo interno en obra hasta 50 m	52,9	1,30			-
Demolicion de pisos, andenes y bordillos de concreto	52,9	1,4		3,12	231,07
Excavaciones en material comun y Conglomerado (de 0 a 2 mts)	52,9	1,3		603,26	41.486,19
Excavaciones en material comun y Conglomerado (de 2 a 4 mts)	52,9	1,3		451,10	31.022,15
Excavaciones en material Comun (de 0 a 2 mts)	52,9	1,3		74,70	5.137,12
Suministro extendida y compactación de material para relleno estructural recebo (No incluye transporte).	44,5	1,3		220,75	12.770,39
Suministro, Extendida y compactación de Base Granular. (No incluye transporte)	44,5	1,3		78,00	4.512,30
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2" o 3/4". (No incluye transporte)	44,5	1,2		99,69	5.323,45
Suministro e instalacion de lecho en arena para tuberia. (No incluye transporte)	44,5	1,25		10,64	591,85
Filtro en geodren 4" de H=1.00 mts Tubular Incl.	44,5	1,2		41,60	2.221,44
Anden en concreto (e=0.15) incluye alistado, nivelacion y ditalación					-
Material de Recebo	44,5	1,3		37,44	2.165,90
ACTA No. 01					51.791,92
Explanación y Cajeo	33,6	1,30		0,00	-
Suministro, extendida y compactación de recebo en zanja compactada c/15cm. Medio mecanico. (No incluye transporte)	18,3	1,30		650,49	15475,157,
Acarreo interno en obra hasta 50 m	0	1,30			-
Demolicion de pisos, andenes y bordillos de concreto	33,6	1,4		0,00	-
Excavaciones en material comun y Conglomerado (de 0 a 2 mts)	33,6	1,3		471,60	20599,488,
Excavaciones en material comun y Conglomerado (de 2 a 4 mts)	33,6	1,3		305,74	13354,723,
Excavaciones en material Comun (de 0 a 2 mts)	33,6	1,3		10,49	458,203,
Suministro extendida y compactación de material para relleno estructural recebo (No incluye transporte).	18,3	1,3		0,00	-
Suministro, Extendida y compactación de Base Granular. (No incluye transporte)	51,7	1,3		0,00	-
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2" o 3/4". (No incluye transporte)	51,7	1,15		32,03	1904,344,
Suministro e instalacion de lecho en arena para tuberia. (No incluye transporte)	51,7	1,15		0,00	-
Filtro en geodren 4" de H=1.00 mts Tubular Incl.	51,7	1,15		0,00	
Anden en concreto (e=0.15) incluye alistado, nivelacion y					
Material de Recebo	18,3	1,3		-	-
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL AFIRMADO ESTABILIZADO CON CEMENTO (NO	44,5	1,3			
		TOTAL			51791,92

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	104		
OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".				
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4				
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025		

ITEM	64	TRANSPORTE DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).						UNID.	M3/KM

TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES	DISTANCIA A FUENTE MATERIALES (KM)	EXPANSIÓN MATERIAL	CANTIDADES (M3) PRESUPUESTO			CANTIDADES (M3)	
CANTIDAD CONTRACTUAL							2.805,22
CONCRETO PREMEZCLADO							-
PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42	22					81,90	1801,80,
Anden en concreto (e=0.15) incluye alistado, nivelacion y dilatación							-
CONCRETO DE 2500 PSI	22					37,44	823,680,
Sardinel prefabricado (0,50*0,165*1) 3000 PSI incluye excavacion y concreto de nivelacion de 5cm							-
CONCRETO DE 2500 PSI	22					2,08	45,760,
Viga de confinamiento para transición de pavimento nuevo con antiguo							-
Concreto 2500 PSI	22					1,23	27,058,
Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 m.							
Concreto 3000 PSI	22					2,40	52,80,
Suministro e instalación Tapas en Fibroconcreto							-
Concreto 3000 PSI	22					0,80	17,60,
Caja de inspección 60 x 60 x 100 cm en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI							
CONCRETO DE 2500 PSI	22					0,10	2,20,
SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05x0.36)							
Concreto 3000 PSI	22					1,56	34,320,
ACTA No. 01							108,46
CONCRETO PREMEZCLADO							-
PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42	37,4					-	-
Anden en concreto (e=0.15) incluye alistado, nivelacion y							-
CONCRETO DE 2500 PSI	37,4					0,00	-
Sardinel prefabricado (0,50*0,165*1) 3000 PSI incluye excavacion y concreto de nivelacion de 5cm							-
CONCRETO DE 2500 PSI	37,4					0,00	-
Viga de confinamiento para transición de pavimento nuevo con antiguo							-
Concreto 2500 PSI	37,4					0,00	-
Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 m.							
Concreto 3000 PSI	37,4					2,40	89,760,
Suministro e instalación Tapas en Fibroconcreto							-
Concreto 3000 PSI	37,4					0,00	-
Caja de inspección 60 x 60 x 100 cm en Ladrillo, concreto							
CONCRETO DE 2500 PSI	37,4					0,50	18,70,
SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05x0.36)							
Concreto 3000 PSI	37,4					0,00	-

OBSERVACIONES:

TOTAL 108,46

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

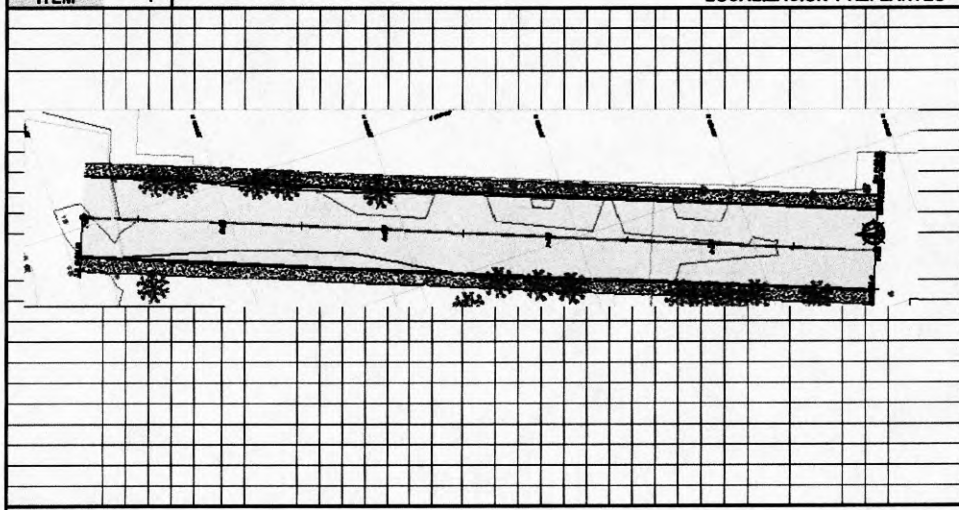
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 1 — **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**



Localización	Dimensiones			Area	Vol	UNID.	M2
	longitud	altura	ancho			No. Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							1.755,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+351)	351,00		5,00	1.755,00			1.755,00
ACTA No. 01							2.145,02
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+351)	357,50		6,00	2.145,02			2.145,02
bocacalles	4,00	-	6,00			8,00	
TOTAL							2.145,02

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonatan.gutierrez@proesingenieria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:37:53-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025

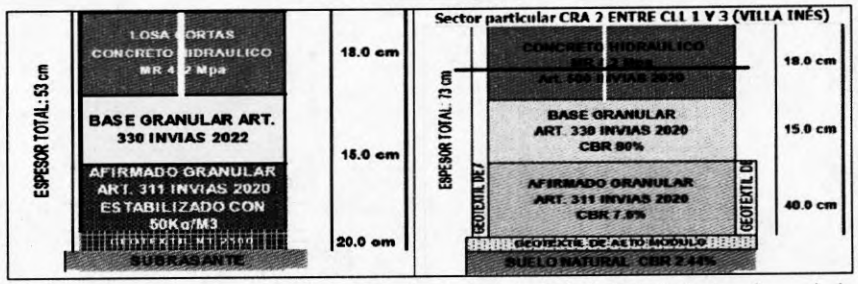
LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3
LONGITUD (M)	351

BARRIO	VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 2 — **EXPLANACION Y CAJEO**

Figura: N° 14 Estructuras propuestas



Localización	Dimensiones			Area	Vol	UNID. No. Elem.	M3 Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							1.240,69
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+351)	351,00	0,65	5,00			1.140,75	1240,69
ACTA No. 01							1.550,36
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+351)	357,50	0,70	6,00				1499,96
K0+100 AL K0+200	100,00	0,08	6,00				50,40
	340,00	0,30	6,00				
					TOTAL		1.550,36

OBSERVACIONES: Se tomaron los volumenes de cajeo proporcionados en las tablas de materiales del diseño geométrico

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:56:04-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

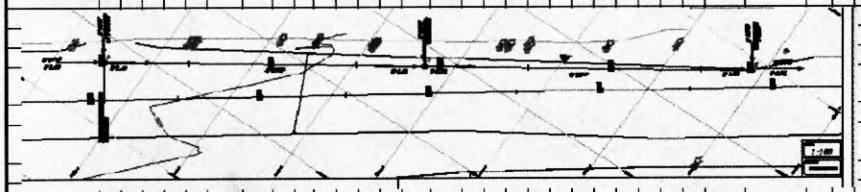
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 3 — **CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MAQUINA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)** — UNID. M3/Comp



Localización	Dimensiones			Area	Costados	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho/Diametro					
CANTIDAD CONTRACTUAL								1.247,00
CAJEO - CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 -	351	0,65	5,00					1240,69
ANDEN - CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 -								6,66
ACTA No. 01								2.204,39
CAJEO	1.550,36							1550,36
DEMOLICION DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO	0,00							0,00
EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS)	304,88							304,88
EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 2 A 4 MTS)	0,00							0,00
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	349,15							349,15
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 2 A 4 MTS)	0,00							0,00

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliaria sanitarias e hidraulicas, se establecion el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topográfico

TOTAL 2.204,39

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 4 — **SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)** — UNID. M3/Comp



Localización	Dimensiones: longitud	altura	Altura estructura	ancho	Vol excv.	Diametro	Vol tubo	Altura cama tuberia	vol cama tuberia	Vol Relleno
CANTIDAD CONTRACTUAL										2.089,00
RED SANITARIA										
PZ 29 - PZ30	40,43	1,67	0,65	1,50	61,86	0,30	2,95	0,30	16,86	42,04
PZ 30 - PZ31	97,30	2,04	0,65	1,50	202,87	0,30	7,10	0,30	40,59	155,19
PZ 31 - PZ32	97,93	2,16	0,65	1,50	221,81	0,30	7,15	0,30	40,85	173,82
PZ 32 - PZ33	93,03	3,11	0,65	1,50	343,28	0,30	6,79	0,30	38,80	297,69
PZ 33 - PZ25	16,65	4,40	0,65	1,50	93,66	0,30	1,21	0,30	6,94	85,50
Domiciliaria sanitaria	703,00	2,03	0,65	1,00	970,14	0,15	12,82	0,23	152,61	804,71
RED AGUAS LLUVIAS										
PZ34 - PZ35	39,58	1,69	0,65	1,50	61,74	0,46	6,50	0,38	19,23	36,02
PZ35 - PZ36	97,74	1,72	0,65	1,50	156,87	0,46	16,05	0,38	47,48	93,34
PZ36 - PZ37	97,66	1,87	0,65	1,50	178,72	0,46	16,03	0,38	47,44	115,24
PZ37 - PZ38	88,22	2,43	0,65	1,50	235,55	0,46	14,48	0,38	42,86	178,21
PZ38 - PZ27	16,87	2,93	0,65	1,50	57,70	0,46	2,77	0,38	8,20	46,73
Red principal Hidraulica	355,60	0,70	0,65	0,60	10,67	0,08	1,62	0,19	39,32	
Domiciliria Hidraulica	482,60	0,45		0,30	65,15	0,01	0,061	0,16	22,61	42,48
EXCAVACIÓN TUBERÍA DE SUMIDEROS (12)	117,54	0,50	0,65	0,80	47,02	0,254	5,956	0,28	23,07	17,99
ACTA No. 01										338,07
RED AGUAS LLUVIAS	LONG	ALTURA	ESTRUCTURA	ANCHO	V. REC	Ø		CAMA	V. TUBO	
PZ34 - PZ35	48,30	1,84	0,53	1,00	63,10	0,46		0,15	29,33	33,78
PZ35 - PZ36	71,92	1,87	0,53	1,00	96,16	0,46		0,15	43,67	52,49
PZ36 - PZ37	72,22	1,86	0,53	1,00	96,09	0,46		0,15	43,85	52,24
RED PLUVIAL							VOL POZO			
PZ 34	3,00	1,90	0,53	3,50	14,39	1,70	4,34			10,05
PZ 35	3,00	1,97	0,53	3,50	15,15	1,70	4,51			10,64
PZ 36	3,00	1,96	0,53	3,50	15,03	1,70	4,48			10,55
PZ 37	3,00	1,96	0,53	3,50	15,02	1,70	4,48			
					V. REC				V. TUBO	
Red principal Hidraulica	387,50	1,18	0,20	0,50	189,14	0,08	1,77	0,28	53,51	135,63
Domiciliria Hidraulica	80,00	1,11	0,20	0,30	21,90	0,01	0,01	0,21	5,10	16,80
	-	1,11	0,53	0,30	-	0,01	-	0,21	-	0,00
SUMIDEROS										
CAJA SUMIDEROS										
EXCAVACIÓN TUBERÍA DE SUMIDEROS Ø 10"	136,18	1,20	0,65	0,80	59,92	0,25	6,90	0,40	15,91	15,91
TOTAL										338,07

OBSERVACIONES: Para la determinacion de la longitud de domiciliaria sanitarias e hidraulicas, se establecion el numero de viviendas y sus respectivas acometidas con forme al plano topografico

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

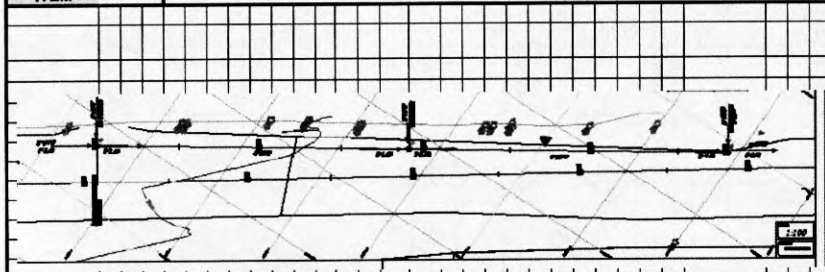
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 5 — ACARREO INTERNO EN OBRA HASTA 50M — UNID. M3



Localización	Dimensiones: longitud	altura	Altura estructura	ancho	Area	Vol	No. Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL								43,43
Domiciliaria Sanitaria	703,00	-	0,65	1,50	1.054,50	-		-
Domiciliaria hidraulica	482,60	0,30	0,65	0,30	144,78	43,43		43,43
ACTA No. 01								525,74
DEMOLICION DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO	0,00							0,00
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	349,15							349,15
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 2 A 4 MTS)	0,00							0,00
LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO	138,17							138,17
LECHO CAMA EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	38,42							38,42
TOTAL								525,74

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdelmilo.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 14:58:45-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

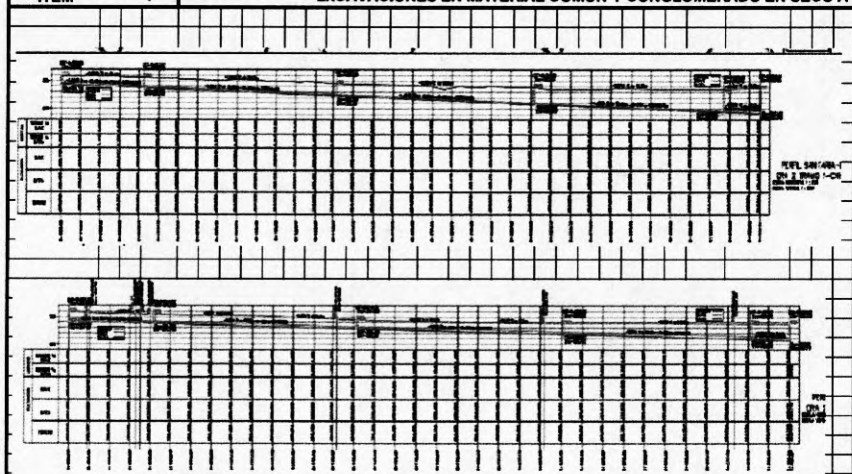
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 7 — EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE — UNID. M3



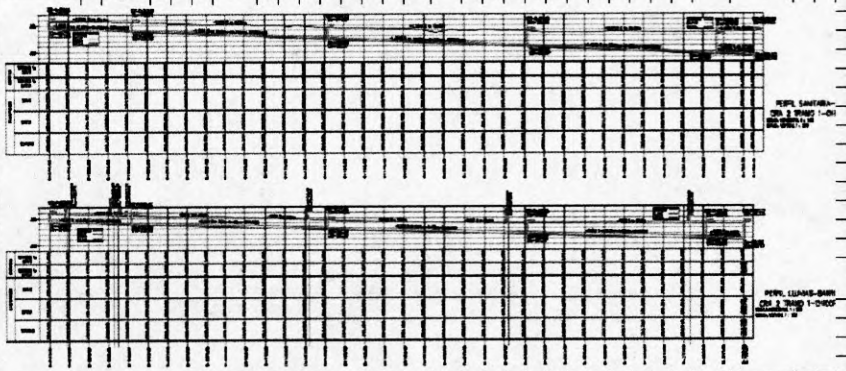
Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Altura estructura	Vol	No. Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							3.159,48
RED SANITARIA							
PZ 29 - PZ30	40,43	1,51	1,50	0,65	91,27		91,27
PZ 30 - PZ31	97,30	1,75	1,50	0,65	255,41		255,41
PZ 31 - PZ32	97,93	2,00	1,50	0,65	293,79		293,79
PZ 32 - PZ33	93,03	2,00	1,50	0,65	279,09		279,09
PZ 33 - PZ25	16,65	1,70	1,50	0,65	42,46		42,46
DOMICILIARIA SANITARIA	703,00	2,03	1,00	0,65	1.427,09		1.427,09
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34 - PZ35	39,58	1,45	1,50	0,65	85,79		85,79
PZ35 - PZ36	97,74	1,80	1,50	0,65	263,90		263,90
PZ36 - PZ37	97,66	2,00	1,50	0,65	292,98		292,98
PZ37 - PZ38	88,22	0,97	1,50	0,65	127,70		127,70
ACTA No. 01							304,88
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34 - PZ35	48,30	1,84	1,00	0,53	63,10		63,10
PZ35 - PZ36	71,92	1,87	1,00	0,53	96,16		96,16
PZ36 - PZ37	72,22	1,86	1,00	0,53	96,09		96,09
RED PLUVIAL							
PZ 34	3,00	1,90	3,50	8,49	16,13		16,13
PZ 35	3,00	1,97	3,50	8,49	16,75		16,75
PZ 36	3,00	1,96	3,50	8,49	16,65		16,65
PZ 37	3,00	1,96	3,50	8,49			-

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 9 — **EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)** — **UNID. M3**



Localización	Dimensiones: longitud	altura	Ancho y/o Diametro	Area	Vol	Altura estructura	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							318,27
RED SANITARIA							
PZ29		1,32	2,00	3,14	4,15	0,65	4,15
PZ30		1,69	2,00	3,14	5,31	0,65	5,31
PZ31		1,81	2,00	3,14	5,69	0,65	5,69
PZ32		2,00	2,00	3,14	6,28	0,65	6,28
PZ33		2,00	2,00	3,14	6,28	0,65	6,28
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34		1,34	2,00	3,14	4,21		4,21
PZ35		1,37	2,00	3,14	4,30		4,30
PZ36		1,52	2,00	3,14	4,78		4,78
PZ37		2,00	2,00	3,14	6,28		6,28
PZ38		2,00	2,00	3,14	6,28		6,28
EXCAVACIÓN TUBERÍA DE SUMIDEROS (12)	117,54	0,50	0,80	94,03	47,02		47,02
EXCAVACIÓN DE SUMIDEROS (12)	1,25	0,35	0,56	0,70	3,19		3,19
RED HIDRÁULICA	355,60	0,70	0,60	213,36	149,35	0,65	149,35
DOMICILIARIA HIDRÁULICA	482,60	0,45	0,30	144,78	65,15	0,31	65,15
ACTA No. 01							349,15
SUMIDEROS					cant.	h. estru	
CAJA SUMIDEROS	1,25	0,92	0,56	0,65	-	0,530	-
TUBERIA DE SUMIDEROS Ø 10"	136,18	1,20	0,80	108,94	130,73	0,530	130,73
CAJAS DE INSPECCION							
CRA 9 ENTRE CALLE 1A Y 1	0,90	1,30	0,90	0,81	1,05	7,00	7,37
						ALTURA ESTRUCTURA	
RED HIDRÁULICA	387,50	0,98	0,50	193,75	189,14	0,200	189,14
DOMICILIARIA HIDRÁULICA	80,00	0,91	0,30	24,00	21,90	0,200	21,90
	-	0,58	0,30	-	-	0,530	
				TOTAL			349,15

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: CN=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesciambio.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:00:00-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

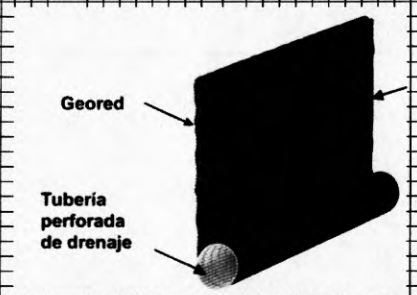
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 25 — **FILTRO EN GEODREN 4" DE H=1.00 MTS TUBULAR INCL. EXCAVACIONES Y RETIROS** — **UNID.** ML



Localización	Dimensiones longitud	base	ancho	COSTADOS			Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							702,00
K0+120 AL K0+355.6	351,00			2,00			702,00
ACTA No. 01							648,22
COSTADO DERECHO							
TRAMO ENTRE POZO 34-35							-
K0+010,00 K0+076,50	66,50						66,50
EMPLAME	2,40						2,40
TRAMO ENTRE POZO 35-36							
K0+076,50 K0+149,00	72,50						72,50
EMPLAME	5,00						5,00
TRAMO ENTRE POZO 36-37							
K0+149,00 K0+201,00	52,00						52,00
EMPLAME	2,50						2,50
TRAMO ENTRE POZO 37-38							
K0+201,00 K0+288,50	87,50						87,50
EMPLAME	0,75						0,75
TRAMO ENTRE POZO 38-39							
K0+288,50 K0+312,00	23,50						23,50
EMPLAME	3,70						3,70
TRAMO ENTRE POZO 39-40							
K0+312,00 K0+355,40	43,40						43,40
EMPLAME	0,95						0,95
COSTADO IZQUIERDO							
TRAMO ENTRE POZO 34-35							-
K0+010,00 K0+040,00	30,00						30,00
BOCA CALLE	14,00						
K0+045,00 K0+075,00	30,00						30,00
EMPLAME	5,20						5,20
TRAMO ENTRE POZO 35-36							
K0+081,00 K0+114,30	33,30						33,30
BOCA CALLE	14,00						
K0+120,70 K0+152,60	31,90						31,90
BOCA CALLE	14,00						
EMPLAME	2,50						2,50
TRAMO ENTRE POZO 36-37							
K0+158,46 K0+191,00	42,54						42,54
BOCA CALLE	14,00						
K0+196,80 K0+200,00	3,20						3,20
EMPLAME	4,24						4,24
TRAMO ENTRE POZO 37-38							
K0+200,00 K0+228,79	28,79						28,79
BOCA CALLE	14,00						
K0+234,82 K0+267,00	32,18						32,18
BOCA CALLE	14,00						
BOCA CALLE	14,00						
K0+272,90 K0+288,70	15,80						15,80
EMPLAME	6,07						6,07
TRAMO ENTRE POZO 38-39							
K0+288,70 K0+304,50	15,80						15,80
BOCA CALLE	14,00						
K0+309,00 K0+310,00	1,00						1,00
EMPLAME	5,00						5,00
				TOTAL			648,22

OBSERVACIONES: Teniendo en cuenta lo indicado por el especialista de pavimentos donde recomienda el uso de un geodren longitudinal que permita controlar los procesos de infiltración debido la cercanía con la zona verde contigua al proyecto.

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

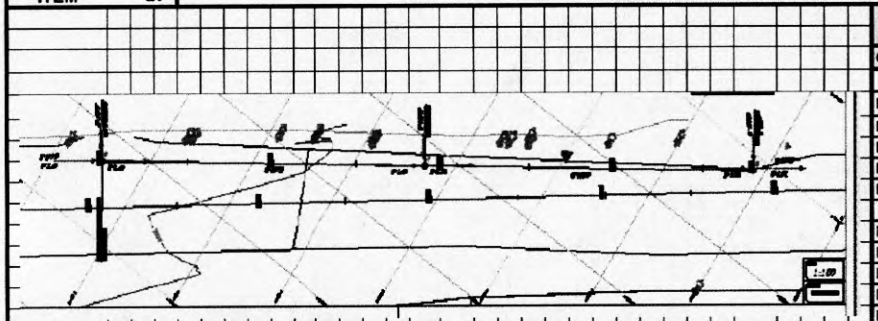
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 26 — **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIA** — **UNID. ML**



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol. Tubo		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							685,41
0							
PZ 29 - PZ30	40,43						40,43
PZ 30 - PZ31	97,30						97,30
PZ 31 - PZ32	97,93						97,93
PZ 32 - PZ33	93,03						93,03
PZ 33 - PZ25	16,65						16,65
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34 - PZ35	39,58						39,58
PZ35 - PZ36	97,74						97,74
PZ36 - PZ37	97,66						97,66
PZ37 - PZ38	88,22						88,22
PZ38 - PZ27	16,87						16,87
ACTA No. 01							193,94
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34 - PZ35	48,80						48,80
PZ35 - PZ36	72,42						72,42
PZ36 - PZ37	72,72						72,72
	TOTAL						193,94

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2026.11.28 16:00:29-06'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

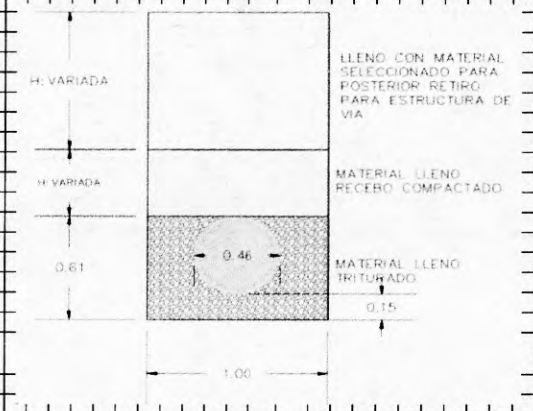
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 27 — **SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO** — **UNID.** M3



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	ø tubo	vol. Tubo		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							485,00
RED SANITARIA							
PZ 29 - PZ30	40,43	0,30	1,50	0,305	2,95		16,86
PZ 30 - PZ31	97,30	0,30	1,50	0,305	7,10		40,59
PZ 31 - PZ32	97,93	0,30	1,50	0,305	7,15		40,85
PZ 32 - PZ33	93,03	0,30	1,50	0,305	6,79		38,80
PZ 33 - PZ25	16,65	0,30	1,50	0,305	1,21		6,94
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34 - PZ35	39,58	0,38	1,50	0,457	6,50		19,23
PZ35 - PZ36	97,74	0,38	1,50	0,457	16,05		47,48
PZ36 - PZ37	97,66	0,38	1,50	0,457	16,03		47,44
PZ37 - PZ38	88,22	0,38	1,50	0,457	14,48		42,86
PZ38 - PZ27	16,87	0,38	1,50	0,457	2,77		8,20
Domiciliaria sanitaria	703,00	0,23	1,00	0,152	12,82		152,61
EXCAVACIÓN TUBERÍA DE SUMIDEROS (12)	117,54	0,28	0,80	0,254	5,96		23,07
ACTA No. 01							138,17
RED AGUAS LLUVIAS					v. tubo	v. exc	
PZ34 - PZ35	48,30	0,61	1,00	0,457	7,93	29,33	25,36
PZ35 - PZ36	71,92	0,61	1,00	0,457	11,81	43,67	37,77
PZ36 - PZ37	72,22	0,61	1,00	0,457	11,86	43,85	37,92
SUMIDEROS							
~~CAJA SUMIDEROS~~							
EXCAVACIÓN TUBERÍA DE SUMIDEROS Ø 10"	136,18	0,40	0,80	0,254	6,90	44,01	37,11
TOTAL							138,17

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias sanitarias se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano topográfico

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesingenieria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 15:00:36-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

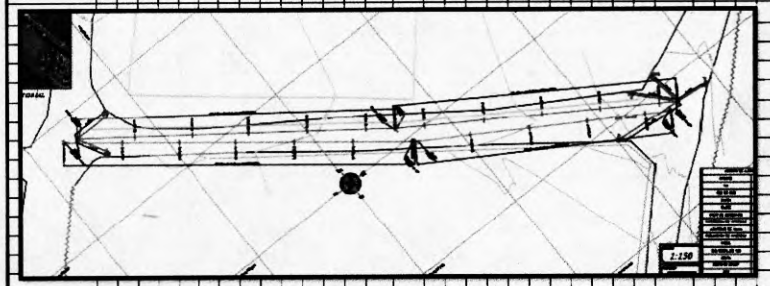
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 30 — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10"** — **UNID. ML**



Localización		Dimensiones longitud	altura	ancho	ø pozo	vol.		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL								117,54
TUBERIA SUMIDEROS		117,54						117,54
ACTA No. 01								136,18
RED PLUVIAL								
POZO 34	S1	8,42						8,42
POZO 34	S2	5,38						5,38
POZO 34	S3	7,91						7,91
POZO 34	S4	6,50						6,50
POZO 35	S5	2,35						2,35
POZO 35	S6	3,98						3,98
POZO 35	S7	4,17						4,17
POZO 35	S8	6,51						6,51
POZO 36	S9	3,31						3,31
POZO 36	S10	1,68						1,68
POZO 36	S11	3,45						3,45
POZO 36	S12	4,59						4,59
POZO 37	S13	10,09						10,09
POZO 37	S14	9,88						9,88
POZO 37	S15	4,49						4,49
POZO 37	S16	5,21						5,21
POZO SIN NUMERACION #6	S17	8,53						8,53
POZO SIN NUMERACION #6	S18	7,90						7,90
POZO SIN NUMERACION #6	S19	7,59						7,59
POZO SIN NUMERACION #6	S20	2,76						2,76
POZO SIN NUMERACION #7	S21	10,25						10,25
POZO SIN NUMERACION #7	S22	6,26						6,26
POZO SIN NUMERACION #7	S23	3,71						3,71
POZO SIN NUMERACION #7	S24	1,26						1,26
				TOTAL				136,18

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

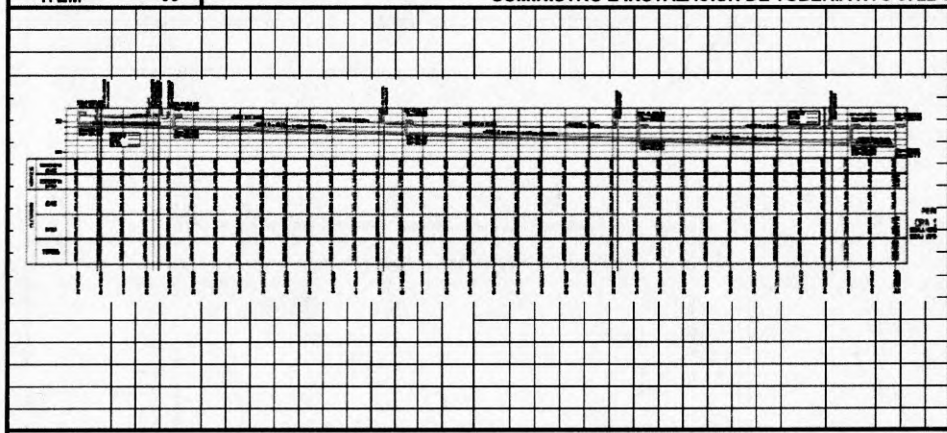
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 33 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 18" — UNID. ML



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	ø pozo	vol.		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							340,07
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34 - PZ35	39,58						39,58
PZ35 - PZ36	97,74						97,74
PZ36 - PZ37	97,66						97,66
PZ37 - PZ38	88,22						88,22
PZ38 - PZ27	16,87						16,87
ACTA No. 01							193,94
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34 - PZ35	48,80						48,80
PZ35 - PZ36	72,42						72,42
PZ36 - PZ37	72,72						72,72
TOTAL							193,94

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: CN=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:00:54-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

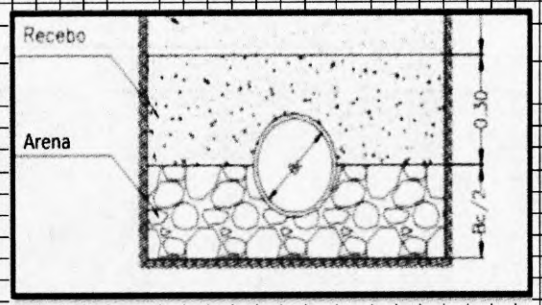
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 38 — **SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)** — UNID. M3



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	ø tubo	vol. Tubo		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							61,93
RED HIDRAULIA	355,60	0,19	0,60	0,076	1,62		39,32
DOMICILIARIA HIDRAULICA	482,60	0,16	0,30	0,013	0,061		22,61
ACTA No. 01							38,42
RED HIDRAULICA	387,50	0,19	0,50	0,076	1,77		34,68
DOMICILIARIA HIDRAULICA	80,00	0,16	0,30	0,013	0,01		3,74
	0,00	0,16	0,30	0,013	0,00		
TOTAL							38,42

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN= JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E= jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 15:01:02-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

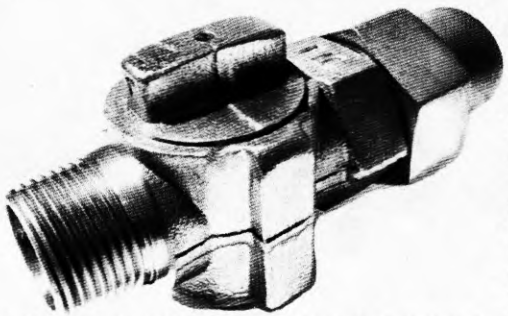
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 39 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE CORTE O INCORPORACIÓN 1/2" — UNID. — UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol.	# predios	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							76,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						76,00	76,00
ACTA No. 01							10,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)							
COSTADO DERECHO						10,00	10,00
COSTADO IZQUIERDO						40,00	

OBSERVACIONES:

TOTAL 10,00

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:01:11-05'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 40 — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PF MACHO DE 1/2**



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol.	UNID. # predios	UND Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							76,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						76,00	76,00
ACTA No. 01							10,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)							
COSTADO DERECHO						10,00	10,00
COSTADO IZQUIERDO						40,00	
TOTAL							10,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdelmilla.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:01:19-05'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 41 — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA A PRESION POR ML 1/2"** — **UNID. ML**



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	ø pozo	vol.	# predios	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							483,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)	6,35					76,00	482,60
ACTA No. 01							80,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 -							
COSTADO DERECHO	8,00					10,00	80,00
COSTADO IZQUIERDO	10,00					40,00	
						TOTAL	80,00

OBSERVACIONES: Para la determinación de las longitud de domiciliarias hidráulicas se estableció el número de viviendas y sus respectivas acometidas, conforme al plano predial con una longitud promedio de 6.35 mts

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdelonia.com
Razón: Doy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:01:28-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

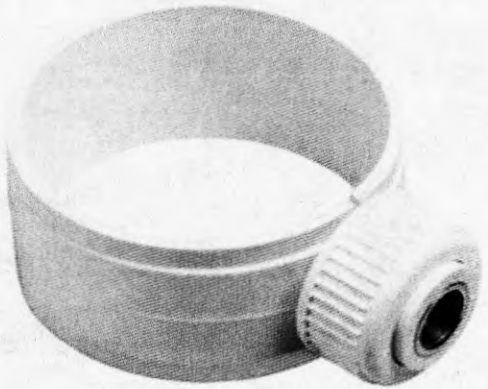
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3
LONGITUD (M)	351

BARRIO	VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 42 — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN 3" A 1/2"**



Localización	Dimensiones			ø pozo	vol.	UNID. # predios	UND Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							76,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						76,00	76,00
ACTA No. 01							10,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)							
COSTADO DERECHO						10,00	10,00
COSTADO IZQUIERDO						40,00	

OBSERVACIONES:

TOTAL 10,00

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proes.com.co
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 15:01:39-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

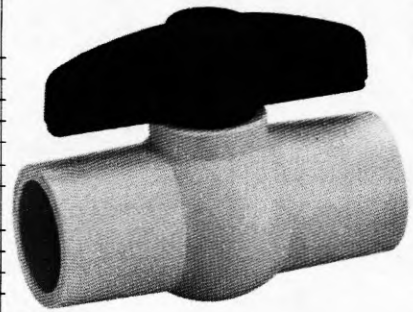
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 43 — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO DE PVC 1/2" DE BOLA**



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol.	UNID. # predios	UND Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							76,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						76,00	76,00
ACTA No. 01							10,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)							
COSTADO DERECHO						10,00	10,00
COSTADO IZQUIERDO						40,00	

OBSERVACIONES:

TOTAL 10,00

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesingenieria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2026.11.28 15:01:45-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

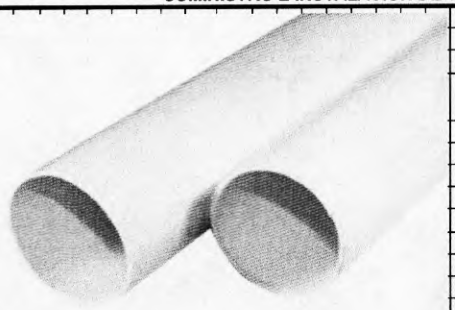
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 44 — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 DIAMETRO 3"** — **UNID. ML**



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	# Predios	vol. Tubo		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							356,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)	355,60						355,60
ACTA No. 01							387,50
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 -	387,50						387,50
				TOTAL			387,50

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:01:54-05'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES
CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM	45	SUMINISTRO E INSTALACION UNIÓN UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol.	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							76,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						76,00	76,00
ACTA No. 01							10,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						10,00	10,00
TOTAL							10,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdcolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 15:02:03-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3
LONGITUD (M)	351

BARRIO	VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM	47	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 3". SOLDADO						UNID.	UND
		Localización	Dimensiones					# predios	Medida Total
			longitud	altura	ancho	ø pozo	vol.		
		CANTIDAD CONTRACTUAL							76,00
		CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						76,00	76,00
		ACTA No. 01							2,00
		CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						2,00	2,00
OBSERVACIONES:					TOTAL				2,00

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN= JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdelmble.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 15:02:10-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

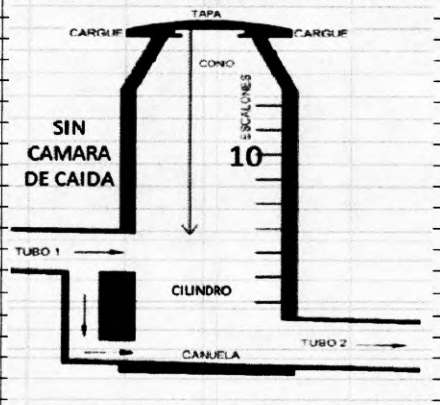
ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 48 — **BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M.** — UNID. UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	pozo	vol.		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							10,00
RED SANITARIA							
PZ29				1,00			1,00
PZ30				1,00			1,00
PZ31				1,00			1,00
PZ32				1,00			1,00
PZ33				1,00			1,00
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34				1,00			1,00
PZ35				1,00			1,00
PZ36				1,00			1,00
PZ37				1,00			1,00
PZ38				1,00			1,00
ACTA No. 01							3,00
RED PLUVIAL							
PZ 34				1,00			1,00
PZ 35				1,00			1,00
PZ 36				1,00			1,00
PZ 37				1,00			
			TOTAL				3,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:02:19-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

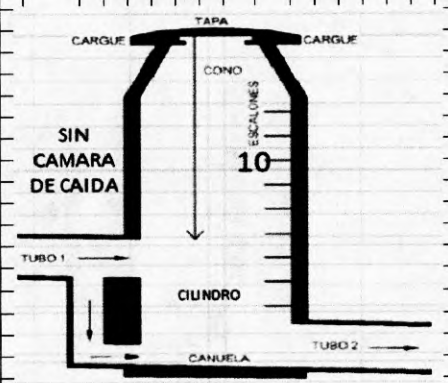
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3
LONGITUD (M)	351

BARRIO	VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 49 — **PAÑETE INTERIOR** — UNID. ML



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Altura cono			Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							20,02
RED SANITARIA							
PZ29		1,97		0,70			1,27
PZ30		2,34		0,70			1,64
PZ31		2,46		0,70			1,76
PZ32		3,41		0,70			2,71
PZ33		4,70		0,70			4,00
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34		1,99		0,70			1,29
PZ35		2,02		0,70			1,32
PZ36		2,17		0,70			1,47
PZ37		2,73		0,70			2,03
PZ38		3,23		0,70			2,53
ACTA No. 01							2,98
RED PLUVIAL							
PZ 34		1,65		0,70			0,95
PZ 35		1,72		0,70			1,02
PZ 36		1,71		0,70			1,01
PZ 37		1,71		0,70			
						TOTAL	2,98

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdatos.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:02:26-05'00'
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

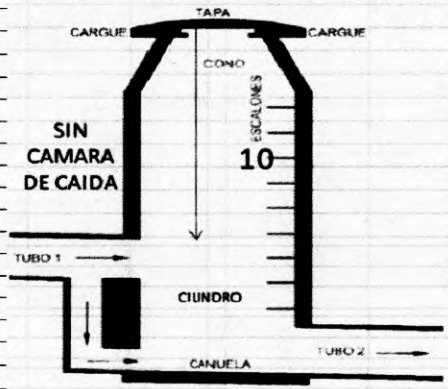
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 50 — **CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M** — UNID. ML



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Altura cono			Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							16,00
RED SANITARIA							
PZ29		1,97		0,70			1,27
PZ30		2,34		0,70			1,64
PZ31		2,46		0,70			1,76
PZ32		3,41		0,70			2,71
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34		1,99		0,70			1,29
PZ35		2,02		0,70			1,32
PZ36		2,17		0,70			1,47
PZ37		2,73		0,70			2,03
PZ38		3,23		0,70			2,53
ACTA No. 01							2,98
RED PLUVIAL							
PZ 34		1,65		0,70			0,95
PZ 35		1,72		0,70			1,02
PZ 36		1,71		0,70			1,01
PZ 37		1,71		0,70			
TOTAL							2,98

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.26 15:02:36-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

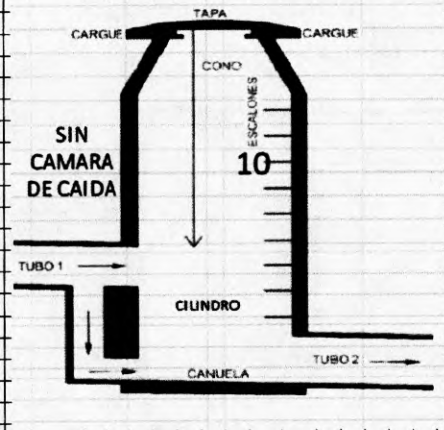
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3
LONGITUD (M)	351

BARRIO	VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 51 — **CONO DE REDUCCIÓN H=065M** — **UNID.** UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	pozo	vol.		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							10,00
RED SANITARIA							
PZ29				1,00			1,00
PZ30				1,00			1,00
PZ31				1,00			1,00
PZ32				1,00			1,00
PZ33				1,00			1,00
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34				1,00			1,00
PZ35				1,00			1,00
PZ36				1,00			1,00
PZ37				1,00			1,00
PZ38				1,00			1,00
ACTA No. 01							3,00
RED PLUVIAL							
PZ 34				1,00			1,00
PZ 35				1,00			1,00
PZ 36				1,00			1,00
PZ 37				1,00			

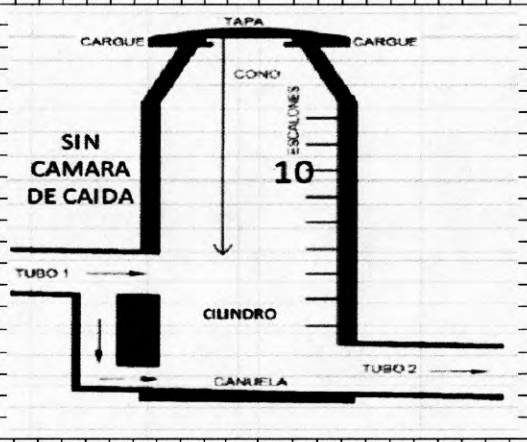
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 52 — **PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM** — UNID. UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Separación (m)	pasos		Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							68,00
RED SANITARIA							
PZ29		1,97		0,40	5,00		5,00
PZ30		2,34		0,40	6,00		6,00
PZ31		2,46		0,40	6,00		6,00
PZ32		3,41		0,40	9,00		9,00
PZ33		4,70		0,40	12,00		12,00
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34		1,99		0,40	5,00		5,00
PZ35		2,02		0,40	5,00		5,00
PZ36		2,17		0,40	5,00		5,00
PZ37		2,73		0,40	7,00		7,00
PZ38		3,23		0,40	8,00		8,00
ACTA No. 01							6,00
RED PLUVIAL							
PZ 34		1,65		0,60	2,00		2,00
PZ 35		1,72		0,60	2,00		2,00
PZ 36		1,71		0,60	2,00		2,00
PZ 37		1,71		0,60	2,00		

OBSERVACIONES:

TOTAL 6,00

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: C=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesingenieria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 15:02:54-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

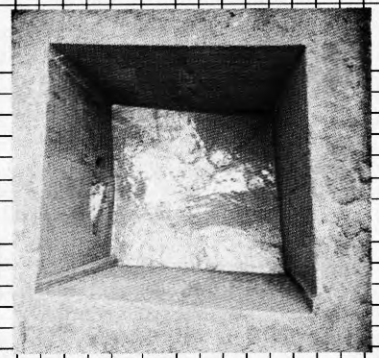
VIGENCIA	AÑO	2025

LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3
LONGITUD (M)	351

BARRIO	VILLA INES

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".		
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES		

ITEM 54 — **CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60 X 100 CM EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI**



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol.	UNID. # predios	UND Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CANTIDAD CONTRACTUAL							76,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						76,00	76,00
ACTA No. 01							5,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)							
COSTADO DERECHO						10,00	5,00
COSTADO IZQUIERDO						40,00	
						TOTAL	5,00

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

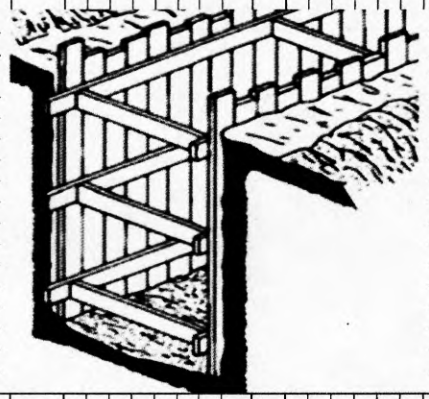
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 59 — ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA) — UNID. M2



Localización	Dimensiones				Area excavacion		Medida Total
	longitud	altura	Costados				
CANTIDAD CONTRACTUAL							3.574,67
RED SANITARIA							
PZ 29 - PZ30	40,43	1,97	2,00		79,65		159,29
PZ 30 - PZ31	97,30	2,34	2,00		227,68		455,36
PZ 31 - PZ32	97,93	2,46	2,00		240,91		481,82
PZ 32 - PZ33	93,03	3,41	2,00		317,23		634,46
PZ 33 - PZ25	16,65	4,70	2,00		78,26		156,51
		-					
RED AGUAS LLUVIAS		1,99					
PZ34 - PZ35	39,58	2,02	2,00		79,95		159,90
PZ35 - PZ36	97,74	2,17	2,00		212,10		424,19
PZ36 - PZ37	97,66	2,73	2,00		266,61		533,22
PZ37 - PZ38	88,22	3,23	2,00		284,95		569,90
ACTA No. 01							756,69
RED AGUAS LLUVIAS							
PZ34 - PZ35	48,30	1,84	2		88,70		177,41
PZ35 - PZ36	71,92	1,87	2		134,27		268,55
PZ36 - PZ37	72,22	1,86	2		134,37		268,73
POZOS							
PZ 34	3,50	2,00	2		7,00		14,00
PZ 35	3,50	2,00	2		7,00		14,00
PZ 36	3,50	2,00	2		7,00		14,00
			TOTAL				756,69

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIERREZ RAMIREZ, E=jhonathan.gutierrez@proesdiseños.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 15:03:11-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

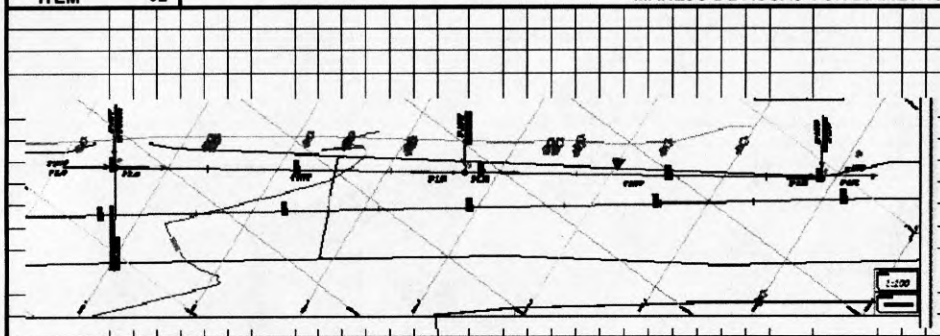
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
			LONGITUD (M)	351		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES

CONTRATO N° 2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025

ITEM 62 — **MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" A 24"** — UNID. DIA



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Area	Vol	No. Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTRACTUAL							10,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)							10,00
ACTA No. 01							10,00
CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3 (K0+000 - K0+355.60)						10	10,00

OBSERVACIONES:

TOTAL 10,00

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

Firmado digitalmente por JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ
DN: O=PROES Ingeniería S.A.S., CN=JHONATHAN DAVID GUTIÉRREZ RAMÍREZ, E=jhonathan.gutierrez@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá D.C.
Fecha: 2025.11.28 15:03:20-05'00'
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.1

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		
OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".				
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES				

ITEM	63	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	UNID.	M3/KM

TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES	DISTANCIA A FUENTE MATERIALES (KM)	EXPANSIÓN MATERIAL	CANTIDADES (M3) PRESUPUESTO			CANTIDADES (M3)	
CANTIDAD CONTRACTUAL							512.706,52
Explanación y Cajeo	52,9	1,30				1240,69	85.322,25
Suministro, extendida y compactación de recebo en zanja compactada c/15cm. Medio mecanico. (No incluye transporte)	44,5	1,30				2.089,00	120848,650,
Acarreo interno en obra hasta 50 m	52,9	1,30					-
Demolicion de pisos, andenes y bordillos de concreto	52,9	1,4				6,66	493,24
Excavaciones en material comun y Conglomerado (de 0 a 2 mts)	52,9	1,3				3159,48	217.277,44
Excavaciones en material Comun (de 0 a 2 mts)	52,9	1,3				318,27	21.887,43
Suministro, Extendida y compactación de Base Granular. (No incluye transporte)	44,5	1,3				263,25	15.229,01
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2" o 3/4". (No incluye transporte)	44,5	1,2				485,00	25.899,00
Suministro e instalacion de lecho en arena para tuberia. (No incluye transporte)	44,5	1,25				61,93	3.444,86
Filtro en geodren 4" de H=1.00 mts Tubular Incl.	44,5	1,2				280,80	14.994,72
Anden en concreto (e=0.15) incluye alistado, nivelacion y ditalación							-
Material de Recebo	44,5	1,3				126,36	7.309,93
ACTA No. 01							190.245,57
Explanación y Cajeo	33,6	1,30				1550,36	67.719,72
Suministro, extendida y compactación de recebo en zanja compactada c/15cm. Medio mecanico. (No incluye transporte)	18,3	1,30				338,07	8042,685,
Acarreo interno en obra hasta 50 m	33,6	1,30					-
Demolicion de pisos, andenes y bordillos de concreto	33,6	1,4				0,00	-
Excavaciones en material comun y Conglomerado (de 0 a 2 mts)	33,6	1,3				304,88	13317,158,
Excavaciones en material Comun (de 0 a 2 mts)	33,6	1,3				349,15	15250,872,
Suministro extendida y compactación de material para relleno estructural recebo (No incluye transporte).	18,3	1,3				0,00	-
Suministro, Extendida y compactación de Base Granular. (No incluye transporte)	51,7	1,15				0,00	-
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2" o 3/4". (No incluye transporte)	51,7	1,15				138,17	8214,897,
Suministro e instalacion de lecho en arena para tuberia. (No incluye transporte)	51,7	1,15				38,42	2284,261,
Filtro en geodren 4" de H=1.00 mts Tubular Incl.	51,7	1,15				259,29	15415,968,
Anden en concreto (e=0.15) incluye alistado, nivelacion y							
Material de Recebo	29,6	1,30				0,00	-
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL AFIRMADO ESTABILIZADO CON CEMENTO (NO INCLUYE TRANSPORTE)	29,6	1,30				-	-

OBSERVACIONES:

TOTAL	190245,57

JHFRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2025	LOCALIZACION	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 3	BARRIO	VILLA INES
		LONGITUD (M)	351		
OBJETO DEL CONTRATO	"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL CORREGIMIENTO DE CHICORAL".				
INTERVENTORIA	CONSORCIO VIALPRO 25-4	CONTRATO N°	2084 DEL 13 DE MAYO DEL 2025		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESTUDIOS PROES				

ITEM	64	TRANSPORTE DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	UNID.	M3/KM

TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES	DISTANCIA A FUENTE MATERIALES (KM)	EXPANSIÓN MATERIAL	CANTIDADES (M3) PRESUPUESTO	CANTIDADES (M3)	
CANTIDAD CONTRACTUAL					9.404,84
CONCRETO PREMEZCLADO					-
PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42	22			276,41	6081,075,
Anden en concreto (e=0.15) incluye alistado, nivelacion y ditalación					-
CONCRETO DE 2500 PSI	22			126,36	2779,920,
Sardinel prefabricado (0,50*0,165*1) 3000 PSI incluye excavacion y concreto de nivelacion de 5cm					-
CONCRETO DE 2500 PSI	22			7,02	154,440,
Viga de confinamiento para transiciòn de pavimento nuevo con antiguo					-
Concreto 2500 PSI	22			2,10	46,20,
Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 m.					
Concreto 3000 PSI	22			6,00	132,0,
Suministro e instalación Tapas en Fibroconcreto					-
Concreto 3000 PSI	22			2,00	44,0,
Caja de inspección 60 x 60 x 100 cm en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI					
CONCRETO DE 2500 PSI	22			7,60	167,20,
SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05x0.36)					
Concreto 3000 PSI	0			31,20	-
ACTA No. 01					86,02
CONCRETO PREMEZCLADO					-
PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42	37,4			-	-
Anden en concreto (e=0.15) incluye alistado, nivelacion y					-
CONCRETO DE 2500 PSI	37,4			0,00	-
Sardinel prefabricado (0,50*0,165*1) 3000 PSI incluye excavacion y concreto de nivelacion de 5cm					-
CONCRETO DE 2500 PSI	37,4			0,00	-
Viga de confinamiento para transiciòn de pavimento nuevo con antiguo					-
Concreto 2500 PSI	37,4			0,00	-
Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 m.					
Concreto 3000 PSI	37,4			1,80	67,320,
Suministro e instalación Tapas en Fibroconcreto					-
Concreto 3000 PSI	37,4			0,00	-
Caja de inspección 60 x 60 x 100 cm en Ladrillo, concreto					
CONCRETO DE 2500 PSI	37,4			0,50	18,70,
SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05x0.36)					
Concreto 3000 PSI	0			31,20	-
			TOTAL		86,02

OBSERVACIONES:

J. FRANCSICO COTAMO MORENO
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIALPRO 25-4

ARLEY ACOSTA ARIAS
Ingeniero Civil
RESIDENTE DE INTERVENTORIA CONSORCIO ESTUDIO PROES