

II FORO AUDITORIA VISIBLE

Se presenta a continuación un resumen ejecutivo del estado actual del proyecto, en lo referente al cronograma y presupuesto del proyecto:

“MEJORAMIENTO SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y POTABILIZACIÓN DE AGUA DE CONSUMO ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI” Y “MEJORAMIENTO SISTEMAS DE ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI”

Contrato que esta ejecutando en 9 frentes de trabajo el CONSORCIO BGR 2015, cuyo representante legal es el Ing. Jhon Diego Rodriguez.



N°	FRENTE DE TRABAJO	VR. TOTAL
1	ESTABILIZACION DE TALUD ACUEDUCTO MONTEBELLO	\$150.188.572
2	CONSTRUCCION TANQUE PTAP CAMPOALEGRE MONTEBELLO	\$360.016.421
3	REPOSICION ALCANTARILLADO HORA CERO – VIA EL CRUCERO – TRES CRUCES CABECERA CORREGIMIENTO MONTEBELLO	\$215.157.095
4	REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE ESTUDIANTES CABECERA CORREGIMIENTO MONTEBELLO	\$215.516.779
5	REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 9 OESTE ENTRE AV. 44 OESTE Y LA YEE MONTEBELLO	\$92.337.026
6	REPOSICION ALCANTARILLADO CQALLE 47 OESTE CON AV. 48 MONTEBELLO	\$90.637.080
7	REPOSICION ALCANTARILLADO AV. 43 OESTE MONTEBELLO	\$350.819.086
8	REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR LAS PISCINAS CABECERA MONTEBELLO	\$41.347.736
9	REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR QUINTA ETAPA CABECERA MONTEBELLO	\$325.051.453
VALOR TOTAL PRESUPUESTO		\$1.841.071.248



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE
	SOCIALIZACIONES Y TRABAJOS PREVIOS	■	■	■			
1	ESTABILIZACION DE TALUD ACUEDUCTO MONTEBELLO				■	■	■
2	CONSTRUCCION TANQUE PTAP CAMPOALEGRE MONTEBELLO			■	■	■	■
3	REPOSICION ALCANTARILLADO HORA CERO - VIA CRUCERO TRES CRUCES			■	■	■	■
4	REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE LOS ESTUDIANTES CABECERA MONTEBELLO			■	■	■	■
5	REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 9 OESTE ENTRE AV. 44 OESTE Y LA YEE				■	■	■
6	REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 47 OESTE CON AV. 48 MONTEBELLO				■	■	■
7	REPOSICION ALCANTARILLADO AV. 43 OESTE MONTEBELLO				■	■	■
8	REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR PISCINAS CABECERA MONTEBELLO			■	■	■	
9	REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR QUINTA ETAPA CABECERA MONTEBELLO			■	■	■	■

Se ejecutan las obras de reposición de alcantarillado en 5 frentes.



1. ESTABILIZACION DE TALUD ACUEDUCTO MONTEBELLO

1. ESTABILIZACIÓN TALUD ACUEDUCTO MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	PTARD				
1	PRELIMINARES				
1.1	REMOCION INTERNA DE DERRUMBES	M3	30	4.899	146.970
1.2	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2,10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	150	11.695	1.754.250
1.3	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SECA H<=2M	M3	380	13.250	5.035.000
SUBTOTAL PRELIMINARES					6.936.220
2	TRINCHOS				
2.1	TRINCHOS EN GUADUA, PARED SENCILLA Y DOBLE PARAL CADA 80 CM	ML	480	52.448	25.175.040
2.2	CONFORMACION DE TERRAZAS	M2	480	6.915	3.319.200
SUBTOTAL TRINCHOS					28.494.240,00
3	PLANTULAS				
3.1	SIEMBRA PASTO VETIVER	ML	480	16.995	8.157.600
3.2	MANTENIMIENTO Y FUMIGACION DE PLANTULAS	ML	15	16.858	252.870
SUBTOTAL PLANTULAS					8.410.470,00
4	SISTEMA DRENAJE				
4.1	CANALETA COLECTORA 70x50 INT CON E=15CM CTO 3000 PSI	ML	50	170.997	8.549.850
4.2	DISCIPADOR EN CTO 70x50 INT E=15CM CTO 3000PSI	ML	30	287.971	8.639.130
4.3	ESTRUCTURA DE ENTREGA	M3	3	529.883	1.589.649
SUBTOTAL SISTEMA DRENAJE					18.778.629,00



5 GAVIONES H=4MTS, L=50MTS					
5.1	GAVION CAL N°.12	M3	350	143.651	50.277.850
5.2	CONFORMACIÓN DE TERRAZAS	M2	125	6.915	864.375
SUBTOTAL GAVIONES H=4MTS, L=50MTS					51.142.225,00
6 VARIOS					
6.1	ASEO GENERAL	Glob	1	450.058	450.058
SUBTOTAL VARIOS					450.058,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					114.211.842
COSTOS INDIRECTOS					
TOTAL COSTOS DIRECTOS					114.211.842
ADMINISTRACION				18,50%	21.129.191
IMPREVISTOS				5,00%	5.710.592
UTILIDAD				8,00%	9.136.947
TOTAL AIU				31,50%	35.976.730
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					150.188.572



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	ESTABILIZACION DE TALUD ACUEDUCTO MONTEBELLO						
	PRELIMINARES						
	TRINCHOS						
	PLANTULAS						
	SISTEMA DE DRENAJE						
	GAVIONES						
	VARIOS						

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
1. ESTABILIZACION DE TALUD ACUEDUCTO MONTEBELLO	\$ 150.188.572		0%	15%	15%	SE REALIZAN OBRAS PRELIMINARES

Se ha ejecutado un 15% del tiempo contratado de este frente.
Se tiene un 15% de avance de obra de este frente.



2. CONSTRUCCION TANQUE PTAP CAMPOALEGRE – MONTEBELLO

2. CONSTRUCCIÓN TANQUE PTAP CAMPOALEGRE - MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A TANQUE DE ALMACENAMIENTO					
1.1	Localización y replanteo sistema de tratamiento con aparato de precisión	M2	50	2.494	124.700
1.2	Acarreo Manual interno	M3	24	8.500	204.000
1.3	Cerramiento en Tela Fibra H=2,10, incluye poste en madera	ML	100	11.695	1.169.500
CONSTRUCCIONES					
1.4	Lavado de estructuras en concreto	M2	200	16.173	3.234.600
1.5	Demolición de concreto e=0,25 m, incluye retiro	M2	20	35.547	710.940
1.6	Demolición repello muros	m2	250	35.034	8.758.500
1.7	Demolición muros en ladrillo tizón	m2	56	34.999	1.959.944
1.8	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 3-4 m	M3	5	38.100	190.500
1.9	Bordillo protector en concreto 10X15 para tapas	m2	5	70.105	350.525
1.10	Canaleta 40X40 en concreto 3000 PSI	ML	20	76.962	1.539.240
1.11	Sum, transp. e instal. Concreto impermeabilizado 4000 PSI, para losa de fondo, E=0,30 mts.	m3	5	565.980	2.829.900
1.12	Sum, transp. e instal. Concreto impermeabilizado 4000 PSI, para muros tanque, E= 0,25 mts, H=3,5 mts.	m3	16	550.821	8.813.136
1.13	Sum, transp. e instal. Concreto impermeabilizado 4000 PSI, para losa de cubierta, E=0,25 mts, 4.0<H<4,2 mts.	m3	5	550.949	2.754.745
1.14	Sum, transp. e instal. Mortero impermeabilizado (1:3) 3980 PSI, para estructuras	m2	16	36.306	580.896
1.15	Sum, transp. e instal. Cinta PVC de 25 cm.	ml	16	63.583	1.017.328
1.16	Sum, transp. Instalación y flejado de refuerzo en Hierro 60000 PSI, 420Mpa.	kg	2000	5.580	11.160.000
1.17	Sum, transp. e instalación Tapas en madera plástica	m2	2	229.827	459.654
1.18	Relleno Material importado	M3	5	80.645	403.225
1.19	Retiro de material sobrante con cargue en volqueta hasta 20	M3	35	21.577	755.195



REPARACIONES ESTRUCTURAS					
1.20	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	20	25.135	502.700
1.21	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	10	184.358	1.843.580
1.22	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	25	17.935	448.375
1.23	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	350	12.290	4.301.500
ACABADOS					
1.24	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	36	15.421	555.156
1.25	PINTURA EPOXICA	M2	160	28.600	4.576.000
1.26	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS Y ESTRUCTURA METALICAS	Unid.	10	50.597	505.970
1.27	ASEO GENERAL	GL	1	1.100.000	1.100.000
1.28	Sumi, transp. y Aplicación de soldadura en ángulos y soportes metálicos	Unid.	27	38.650	1.043.550
1.29	Sumin., Transp. e instala. escalera de acceso tanque	Unid.	1	1.060.948	1.060.948
1.30	Sumin., Transp. e instala. tubería desinfección PVC, D=3/4"	ml	20	3.797	75.940
Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:					
1.31	Anden perimetral Unidades de Tratamiento, e= 0,10 mts	m2	20	68.910	1.378.200
1.32	Canaleta perimetral de andenes e= 0,10 mts.	m2	11,86	68.212	808.994
2 RED DOMICILIAR					
2.1	Sumini, Trans, Instal , Medidor volumétrico D 1/2" Marca Kent o similar, incluye registro de corte y accesorios.	UN	414	155.926	64.553.364
2.2	Sumini, Trans, Instal , Llave de Paso D 1/2" Red White o similar	UN	414	47.109	19.503.126
2.3	Sumini, Trans, Instal , Murete para Medidor D 1/2"	UN	414	106.788	44.210.232
2.4	Demolicion de anclajes, estructuras en concreto y mampostería	M3	15	35.949	539.235



2.5	Repello liso en muro	M2	38,5	20.691	796.604	
2.6	Sumini, Trans, Instal , Caja Metálica para medidor	UN	414	59.183	24.501.762	
2.7	Cargue-Retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 10 Km	M3	37,3	23.308	869.388	
2.8	Demolición pavimento en concreto e= 0,15m, incluye retiro mater.	m2	37,3	29.790	1.111.167	
2.9	Reparación de Anden/Vía en Ccto 3000 PSI, 210 MPA, e= 0,15 m.	m2	37,3	98.045	3.657.079	
2.10	Señalización y Prevención excavación tubería dos usos	ml	2071,6	1.203	2.492.135	
2.11	Sumini, Trans, Instal, Collar de Derivación PVC 4"x1/2", incluy. RI.	UN	10	98.707	987.070	
2.12	Sumini, Trans, Instal, Collar de Derivación PVC 3"x1/2", incluy. RI.	UN	60	90.657	5.439.420	
2.13	Sumini, Trans, Instal, Collar de Derivación PVC 2"x1/2", incluy. RI.	UN	109	81.759	8.911.731	
2.15	Sumini, Trans, Instal, Tubería Domiciliar PF+UAD, D= 1/2", incluye Excav., Relleno, lecho soporte y Retiro de mater. Sobran. a 10 km.	ml	2071,6	14.958	30.986.993	
SUBTOTAL RED DOMICILIAR					273.776.746,3	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					273.776.746	
COSTOS INDIRECTOS						
TOTAL COSTOS DIRECTOS					273.776.746	
				ADMINISTRACION	18,50%	50.648.698
				IMPREVISTOS	5,00%	13.688.837
				UTILIDAD	8,00%	21.902.140
				TOTAL AIU	31,50%	86.239.675
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					360.016.421	



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2	CONSTRUCCION TANQUE PTAP CAMPOALEGRE MONTEBELLO						
	PRELIMINARES						
	CONSTRUCCIONES						
	REPARACIONES ESTRUCTURAS						
	ACABADOS						
	RED DOMICILIAR						

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
2. CONSTRUCCION TANQUE PTAP CAMPOALEGRE MONTEBELLO	\$ 360.016.421		0%	15%	15%	SE REALIZAN OBRAS PRELIMINARES

Se ha ejecutado un 15% de tiempo contratado de este frente.
Se tiene un 15% de avance de obra de este frente.



3. REPOSICION ALCANTARILLADO VIA HORA CERO – CRUCERO TRES CRUCES

3. REPOSICIÓN ALCANTARILLADO HORA CERO - VIA EL CRUCERO-TRES CRUCES - MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	RED DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo alcantarillado con aparato de precisión	ML	746,7	1.462	1.091.675
1.2	Demolición de Anden/Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro	M2	653,9	34.877	22.806.070
1.3	Bodegaje y almacenamiento de materiales de obra	Unid.	1	1.219.011	1.219.011
SUBTOTAL PRELIMINARES					25.116.756,70
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	Excavación en roca a mano entre 0-2 m	M3	24,1	34.215	824.582
2.2	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 0-2 m	M3	757,86	14.698	11.139.026
2.3	Cargue-Retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 10 Km	M3	85,85	16.408	1.408.627
2.4	Relleno Material selecc.de excavación compactado al 90% del PM	M3	696,11	8.924	6.212.086
2.5	Suministro, trans. e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería PVC.	M3	61,75	74.332	4.590.001
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					24.174.321,22
3	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N				
3.1	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 6"	ML	343	26.933	9.238.019
3.2	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 8"	ML	403,7	38.527	15.553.350
3.3	Sumini, e Instal. Silla Yee 8 (200 mm) x 6 (160 mm) Novafort	Unid.	49	65.005	3.185.245
3.4	Señalización y prevención, tres usos	ML	265,2	939	249.023
SUBTOTAL SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N					28.225.636,70



4 CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 0,50 <h < 1,20 m	Unid.	10	1.038.970	10.389.700	
4.2	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 1,21 <h < 1,90 m	Unid.	10	1.392.238	13.922.380	
4.3	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 1,91 <h < 2,60 m	Unid.	1	1.512.228	1.512.228	
SUBTOTAL CÁMARAS DE INSPECCIÓN					25.824.308,00	
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	Construcción caja domiciliar sencilla 0.80m x 0.80 m, incluye suministro, mano de obra, excavación, relleno y retiro de material a 10	Unid.	49	268.523	13.157.627	
5.2	Reconstrucción Calzada/anden Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	653,9	66.290	43.347.031	
5.3	Suministro, Trans.Instal Anclaje y recubrimiento para tuberías en concreto de 3000 PSI, incluye hierro de refuerzo de 40000 psi.	M3	3,1	340.382	1.055.184	
5.4	Realización e implementación Plan de Manejo de Transito (PMT) Vehicular, avalado por la Secretaria de Transito Municipal	Unid.	1	2.716.698	2.716.698	
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS					60.276.540,20	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					163.617.563	
COSTOS INDIRECTOS						
TOTAL COSTOS DIRECTOS					163.617.563	
				ADMINISTRACION	18,50%	30.269.249
				IMPREVISTOS	5,00%	8.180.878
				UTILIDAD	8,00%	13.089.405
				TOTAL AIU	31,50%	51.539.532
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					215.157.095	



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
3	REPOSICION ALCANTARILLADO HORA CERO - VIA CRUCERO TRES CRUCES						
	PRELIMINARES						
	MOVIMIENTO DE TIERRA						
	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIA - ACCESORIOS PVC-N						
	CAMARAS DE INSPECCION						
	OBRAS COMPLEMENTARIAS						

Se realizan obras complementarias en el tramo ya ejecutado, para continuar con la reposición de alcantarillado que falta en este frente.

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
3. REPOSICION ALCANTARILLADO HORA CERO - VIA CRUCERO TRES CRUCES	\$ 215.157.095	\$ 52.340.442	24%	47%	43%	SE INSTALAN REDES DOMICILIARES

Se ha ejecutado el 24% del valor contratado del frente.

Se ha ejecutado el 47% del tiempo contratado.

Se tiene un 43% de avance de obra de este frente.



4. REPOSICION ALCANATRILLADO CALLE LOS ESTUDIANTES

4. REPOSICIÓN ALCANTARILLADO CALLE LOS ESTUDIANTES CABECERA MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	RED DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo alcantarillado con aparato de precisión	ML	869,8	1.462	1.271.648
1.2	Demolición de Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro de material hasta	M2	59,7	29.260	1.746.822
1.3	Demolición de Anden/Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro hasta 10km	M2	105,2	34.437	3.622.772
1.4	Demolición de carpeta asfáltica, incluye corte con maquina delineadora y retiro de material hasta 10 km.	M2	612,3	16.088	9.850.682
1.5	Bodegaje y almacenamiento de materiales de obra	Unid.	1	1.219.011	1.219.011
SUBTOTAL PRELIMINARES					17.710.935,40
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	Excavación en roca a mano entre 0-2 m	M3	40	34.215	1.368.600
2.2	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 0-2 m	M3	806,83	15.588	12.576.866
2.3	Cargue-Retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 10 Km	M3	359,38	15.597	5.605.250
2.4	Relleno Material selecc.de excavación compactado al 90% del PM	M3	487,45	9.231	4.499.651
2.5	Relleno Material importado compactado al 100% del PM para Base granular tipo INVIAS, e= 0,2 m.	M3	133,01	60.621	8.063.245
2.6	Relleno Material importado compactado al 95% del PM para SubBase de vía, e= 0,3 m.	M3	180,19	52.114	9.390.352
2.7	Suministro, trans. e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería PVC.	M3	46,18	71.314	3.293.281
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					44.797.245,02
3	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N				
3.1	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 6"	ML	398	26.707	10.629.386
3.2	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 8"	ML	471,8	38.301	18.070.412
3.3	Sumini, e Instal. Silla Yee 8 (200 mm) x 6 (160 mm) Novafort	Unid.	49	63.567	3.114.783
3.4	Suministro e Instalación Yee 6 (200 mm) x 6 (160 mm) Novafort	Unid.	6	74.404	446.424
3.5	Señalización y prevención, tres usos	ML	306,3	939	287.616
SUBTOTAL SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N					32.548.620,50



4 CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 0,50 <h<	Unid.	1	1.110.085	1.110.085	
4.2	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 1,21 <h<	Unid.	14	1.266.396	17.729.544	
SUBTOTAL CÁMARAS DE INSPECCIÓN					18.839.629,00	
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	Construcción caja domiciliar sencilla 0.80m x 0.80 m, incluye suministro, mano de obra, excavación, relleno y retiro de material a 10 km.	Unid.	55	272.994	15.014.670	
5.2	Reconstrucción vía en Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	59,7	76.720	4.580.184	
5.3	Reconstrucción Calzada/anden Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	105,2	69.078	7.267.006	
5.4	Reposición de carpeta Asfáltica 3"	M2	612,3	28.169	17.247.879	
5.5	Suministro, Trans.Instal Anclaje y recubrimiento para tuberías en concreto de 3000 PSI, incluye hierro de refuerzo de 40000 psi.	M3	1,5	336.279	504.419	
5.6	Realización e implementación Plan de Manejo de Transito (PMT) Vehicular, avalado por la Secretaria de Transito Municipal	Unid.	1	5.380.500	5.380.500	
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS					49.994.656,80	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					163.891.087	
COSTOS INDIRECTOS						
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	163.891.087	
				ADMINISTRACION	18,50%	30.319.851
				IMPREVISTOS	5,00%	8.194.554
				UTILIDAD	8,00%	13.111.287
				TOTAL AIU	31,50%	51.625.692
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					215.516.779	



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
4	REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE LOS ESTUDIANTES CABECERA MONTEBELLO						
	PRELIMINARES						
	MOVIMIENTO DE TIERRA						
	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N						
	CAMARAS DE INSPECCION						
	OBRAS COMPLEMENTARIAS						

Se ha ejecutado el 100% de tubería de 8” y se realizan las domiciliarias de este frente.

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
4. REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE LOS ESTUDIANTES	\$ 215.516.779	\$ 127.574.892	59%	50%	92%	SE INSTALAN REDES DOMICILIARES

Se ha ejecutado el 59% del valor contratado del frente.

Se ha ejecutado el 50% del tiempo contratado.

Se tiene un 92% de avance de obra de este frente.



5. REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 9 OESTE AV. 44 OESTE Y LA YEE

5. REPOSICIÓN ALCANTARILLADO CALLE 9 OESTE ENTRE AV. 44 OESTE Y LA YEE - MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	RED DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo alcantarillado con aparato de precisión	ML	244	1.462	356.728
1.2	Demolición de Anden/Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro	M2	104	34.437	3.581.448
1.3	Demolición de carpeta asfáltica, incluye corte con maquina delineadora y retiro de material hasta 10 km.	M2	244	16.088	3.925.472
1.4	Bodegaje y almacenamiento de materiales de obra	Unid.	1	1.219.011	1.219.011
SUBTOTAL PRELIMINARES					9.082.659,00
2.1	Excavación en roca a mano entre 0-2 m	M3	80	34.215	2.737.200
2.2	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 0-2 m	M3	241,2	15.588	3.759.826
2.3	Cargue-Retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 10 Km	M3	160,86	15.597	2.508.933
2.4	Relleno Material selecc.de excavación compactado al 90% del PM	M3	160,34	9.231	1.480.099
2.5	Relleno Material importado compactado al 95% del PM para Base granular tipo INVIAS, e= 0,2 m.	M3	48,8	60.621	2.958.322
2.6	Relleno Material importado compactado al 95% del PM para SubBase de vía, e= 0,3 m.	M3	79,3	52.114	4.132.610
2.7	Suministro, trans. e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería PVC.	M3	32,76	71.314	2.336.247
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					19.913.235,60
3	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N				
3.1	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 6"	ML	110	26.707	2.937.770
3.2	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 8"	ML	134	38.301	5.132.334
3.3	Sumini, e Instal. Silla Yee 8 (200 mm) x 6 (160 mm) Novafort	Unid.	11	63.567	699.237
3.4	Señalización y prevención, tres usos	ML	85	939	79.815
SUBTOTAL SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N					8.849.156,00



4 CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 0,50 <h < 1,20 m	Unid.	1	1.110.085	1.110.085	
4.2	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 1,21 <h < 1,90 m	Unid.	5	1.266.396	6.331.980	
SUBTOTAL CÁMARAS DE INSPECCIÓN					7.442.065,00	
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	Construcción caja domiciliar sencilla 0.80m x 0.80 m, incluye suministro, mano de obra, excavación, relleno y retiro de material a 10 km.	Unid.	11	272.994	3.002.934	
5.2	Reposición de carpeta Asfáltica 3"	M2	244	28.169	6.873.236	
5.3	Reconstrucción Calzada/anden Concreto de 3000 psi y e=0,20 m	M2	104	69.060	7.182.240	
5.4	Suministro, Trans.Instal Anclaje y recubrimiento para tuberías en concreto de 3000 PSI, incluye hierro de refuerzo de 40000 psi.	M3	4,1	336.279	1.378.744	
5.5	Realización e implementación Plan de Manejo de Transito (PMT) Vehicular, avalado por la Secretaria de Transito Municipal	Unid.	1	6.494.000	6.494.000	
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS					24.931.153,90	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					70.218.270	
COSTOS INDIRECTOS						
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	70.218.270	
				ADMINISTRACION	18,50%	12.990.380
				IMPREVISTOS	5,00%	3.510.914
				UTILIDAD	8,00%	5.617.462
				TOTAL AIU	31,50%	22.118.756
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					92.337.026	



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
5	REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 9 OESTE ENTRE AV. 44 OESTE Y LA YEE						
	PRELIMINARES						
	MOVIMIENTO DE TIERRA						
	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N						
	CAMARAS DE INSPECCION						
	OBRAS COMPLEMENTARIAS						

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
5. REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 9 OESTE ENTRE AV. 44 OESTE Y LA YEE MONTEBELLO	\$ 92.337.026		0%			



6. REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 47 OESTE CON AV. 48 (COLINAS)

6. REPOSICIÓN ALCANTARILLADO CALLE 47 OESTE CON AV.48 - MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	RED DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo alcantarillado con aparato de precisión	ML	519,8	1.462	759.948
1.2	Demolición de Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro de material hasta 10km	M2	78,5	29.260	2.296.910
1.3	Demolición de Anden/Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro	M2	20,4	34.437	702.515
1.4	Bodegaje y almacenamiento de materiales de obra	Unid.	1	1.219.011	1.219.011
SUBTOTAL PRELIMINARES					4.978.383,40
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	Excavación en roca a mano entre 0-2 m	M3	20,5	34.215	701.408
2.2	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 0-2 m	M3	584,74	15.588	9.114.927
2.3	Cargue-Retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 10 Km	M3	32,88	15.597	512.829
2.4	Relleno Material selecc.de excavación compactado al 90% del PM	M3	572,37	9.231	5.283.547
2.5	Relleno Material importado compactado al 100% del PM para Base granular tipo INVIAS, e= 0,2 m.	M3	16,69	60.621	1.011.770
2.6	Suministro, trans. e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería PVC.	M3	12,38	71.314	882.867
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					17.507.349,05
3	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVCN				
3.1	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 6"	ML	306,6	26.707	8.188.366
3.2	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 8"	ML	213,2	38.301	8.165.773
3.3	Sumini, e Instal. Silla Yee 8 (200 mm) x 6 (160 mm) Novafort	Unid.	34	63.567	2.161.278
3.4	Señalización y prevención, tres usos	ML	184,6	1.017	187.738
SUBTOTAL SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVCN					18.703.155,60



4 CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 0,50 <h < 1,20 m	Unid.	2	1.110.085	2.220.170	
4.2	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 1,21 <h < 1,90 m	Unid.	5	1.266.396	6.331.980	
SUBTOTAL CÁMARAS DE INSPECCIÓN					8.552.150,00	
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	Construcción caja domiciliar sencilla 0.80m x 0.80 m, incluye suministro, mano de obra, excavación, relleno y retiro de material a	Unid.	34	272.994	9.281.796	
5.2	Reconstrucción vía en Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	78,5	73.520	5.771.320	
5.3	Reconstrucción Calzada/anden Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	20,4	69.060	1.408.824	
5.4	Suministro, Trans.Instal Anclaje y recubrimiento para tuberías en concreto de 3000 PSI, incluye hierro de refuerzo de 40000 psi.	M3	2	336.279	672.558	
5.5	Realización e implementación Plan de Manejo de Transito (PMT) Vehicular, avalado por la Secretaria de Transito Municipal	Unid.	1	2.050.000	2.050.000	
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS					19.184.498,00	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					68.925.536	
COSTOS INDIRECTOS						
TOTAL COSTOS DIRECTOS					68.925.536	
				ADMINISTRACION	18,50%	12.751.224
				IMPREVISTOS	5,00%	3.446.277
				UTILIDAD	8,00%	5.514.043
				TOTAL AIU	31,50%	21.711.544
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					90.637.080	



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
6	REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 47 OESTE CON AV. 48 MONTEBELLO						
	PRELIMINARES						
	MOVIMIENTO DE TIERRA						
	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N						
	CAMARAS DE INSPECCION						
	OBRAS COMPLEMENTARIAS						

Se realiza instalación de tubería de 8" y tubería para domiciliarias.

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
6. REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 47 OESTE CON AV. 48 MONTEBELLO	\$ 90.637.080	\$ 31.123.221	34%	31%	67%	SE EJECUTA REPOSICION DE ALCANTARILLADO

Se ha ejecutado el 34% del valor contratado del frente.

Se ha ejecutado el 31% de tiempo contratado.

Se tiene un 67% de avance de obra de este frente.



7. REPOSICION ALCANTARILLADO AV. 43 OESTE

7. REPOSICIÓN ALCANTARILLADO AV. 43 OESTE - MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	RED DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo alcantarillado con aparato de precisión	ML	935,8	1.462	1.368.140
1.2	Demolición de Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro de material hasta	M2	351,4	29.260	10.281.964
1.3	Demolición de Anden/Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro	M2	590	34.437	20.317.830
1.4	Demolición de carpeta asfáltica, incluye corte con maquina delineadora y retiro de material hasta 10 km.	M2	298	16.088	4.794.224
1.5	Bodegaje y almacenamiento de materiales de obra	Unid.	1	1.219.011	1.219.011
SUBTOTAL PRELIMINARES					37.981.168,60
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	Excavación en roca a mano entre 0-2 m	M3	110,67	34.215	3.786.574
2.2	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 0-2 m	M3	1015,83	12.248	12.441.886
2.3	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 2-3 m	M3	80,75	23.430	1.891.973
2.5	Cargue-Retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 10 Km	M3	814,76	15.597	12.707.812
2.6	Relleno Material selecc.de excavación compactado al 90% del PM	M3	392,49	10.946	4.296.196
2.7	Relleno Material importado compactado al 95% del PM para Base granular tipo INVIAS, e= 0,2 m.	M3	304,34	60.621	18.449.501
2.8	Relleno Material importado compactado al 95% del PM para SubBase de vía, e= 0,3 m.	M3	442,68	53.164	23.534.469
2.9	Suministro, trans. e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería PVC.	M3	67,75	71.314	4.831.524
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					81.939.932,98
3	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N				
3.1	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 6"	ML	590	26.707	15.757.130
3.2	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 8"	ML	345,8	38.301	13.244.486
3.3	Sumini, e Instal. Silla Yee 8 (200 mm) x 6 (160 mm) Novafort	Unid.	59	63.567	3.750.453
3.4	Señalización y prevención, tres usos	ML	331,6	1.017	337.237
SUBTOTAL SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N					33.089.306,00



4 CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 0,50 <h <	Unid.	4	1.110.085	4.440.340	
4.2	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 1,21 <h <	Unid.	8	1.266.396	10.131.168	
4.3	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro 1,91 <h <	Unid.	1	1.512.228	1.512.228	
SUBTOTAL CÁMARAS DE INSPECCIÓN					16.083.736,00	
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	Construcción caja domiciliar sencilla 0.80m x 0.80 m, incluye suministro, mano de obra, excavación, relleno y retiro de material a 10 km.	Unid.	59	272.994	16.106.646	
5.2	Reconstrucción vía en Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	351,4	73.520	25.834.928	
5.3	Reconstrucción Calzada/anden Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	590	69.060	40.745.400	
5.4	Reposición de carpeta Asfáltica 3"	M2	298	28.169	8.394.362	
5.5	Suministro, Trans.Instal Anclaje y recubrimiento para tuberías en concreto de 3000 PSI, incluye hierro de refuerzo de 40000 psi.	M3	4,21	334.227	1.407.096	
5.6	Realización e implementación Plan de Manejo de Transito (PMT) Vehicular, avalado por la Secretaria de Transito Municipal	Unid.	1	5.200.000	5.200.000	
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS					97.688.431,67	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					266.782.575	
COSTOS INDIRECTOS						
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	266.782.575	
				ADMINISTRACION	18,50%	49.354.776
				IMPREVISTOS	5,00%	13.339.129
				UTILIDAD	8,00%	21.342.606
				TOTAL AIU	31,50%	84.036.511
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					350.819.086	



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
7	REPOSICION ALCANTARILLADO AV. 43 OESTE MONTEBELLO						
	PRELIMINARES						
	MOVIMIENTO DE TIERRA						
	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N						
	CAMARAS DE INSPECCION						
	OBRAS COMPLEMENTARIAS						

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
7. REPOSICION ALCANTARILLADO AV. 43 OESTE MONTEBELLO	\$ 350.819.086		0%			



8. REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR LAS PISCINAS

8. REPOSICIÓN ALCANTARILLADO SECTOR LAS PISCINAS CABECERA MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	RED DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo alcantarillado con aparato de precisión	ML	152,5	1.462	222.955
1.2	Demolición de Anden/Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro	M2	118,4	34.437	4.077.341
1.3	Bodegaje y almacenamiento de materiales de obra	Unid.	1	1.219.011	1.219.011
SUBTOTAL PRELIMINARES					5.519.306,80
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	Excavación en roca a mano entre 0-2 m	M3	10	34.215	342.150
2.2	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 0-2 m	M3	121,97	15.588	1.901.268
2.3	Cargue-Retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 10 Km	M3	13,43	15.597	209.468
2.4	Relleno Material selecc.de excavación compactado al 90% del PM	M3	118,54	9.231	1.094.243
2.5	Relleno Material importado compactado al 100% del PM para Base granular tipo INVIAS, e= 0,2 m.	M3	21,21	60.621	1.285.779
2.6	Suministro, trans. e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería PVC.	M3	3,43	71.314	244.607
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					5.077.514,60



3 SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N						
3.1	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 6"	ML	152,5	26.707	4.072.818	
3.2	Suministro e Instalación Yee 6 (200 mm) x 6 (160 mm) Novafort	Unid.	20	74.404	1.488.080	
3.3	Señalización y prevención, tres usos	ML	57,5	1.017	58.478	
SUBTOTAL SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N					5.619.375,00	
4 CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	Cámaras de inspección sencilla 0.80m x 0.80 m, incluye suministro, mano de obra, excavación, relleno y retiro de material a 10 km.	Unid.	12	272.994	3.275.928	
SUBTOTAL CÁMARAS DE INSPECCIÓN					3.275.928,00	
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	Construcción caja domiciliar sencilla 0.80m x 0.80 m, incluye suministro, mano de obra, excavación, relleno y retiro de material a	Unid.	12	272.748	3.272.976	
5.2	Reconstrucción Calzada/anden Concreto de 3000 psi y e=0.20m	M2	118,4	69.060	8.176.704	
5.3	Suministro, Trans.Instal Anclaje y recubrimiento para tuberías en concreto de 3000 PSI, incluye hierro de refuerzo de 40000 psi.	M3	1,5	334.227	501.341	
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS					11.951.020,50	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					31.443.145	
COSTOS INDIRECTOS						
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	31.443.145	
				ADMINISTRACION	18,50%	5.816.982
				IMPREVISTOS	5,00%	1.572.157
				UTILIDAD	8,00%	2.515.452
				TOTAL AIU	31,50%	9.904.591
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					41.347.736	



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
8	REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR PISCINAS CABECERA MONTEBELLO						
	PRELIMINARES						
	MOVIMIENTO DE TIERRA						
	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N						
	CAMARAS DE INSPECCION						
	OBRAS COMPLEMENTARIAS						

Se construyen las cajas de inspección de este frente.

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
8. REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR PISCINAS	41.347.736		0%	63%	25%	SE ELABORAN LAS CAJAS DOMICILIARES

Se ha ejecutado el 63% del tiempo contratado.

Se tiene un 25% de avance de obra de este frente.



9. REPOSICION ALCANTARILLADO QUINTA ETAPA

9. REPOSICIÓN ALCANTARILLADO QUINTA ETAPA CABECERA MONTEBELLO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
A	RED DE ALCANTARILLADO				
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo alcantarillado con aparato de precisión	ML	1020	1.462	1.491.240
1.2	Demolición de Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro de material hasta 10km	M2	300	29.260	8.778.000
1.3	Demolición de Anden/Vía en concreto e=0,20 m, incluye retiro	M2	951,9	34.437	32.780.580
1.4	Demolición de carpeta asfáltica, incluye corte con maquina delineadora y retiro de material hasta 10 km.	M2	174,9	16.088	2.813.791
1.5	Bodegaje y almacenamiento de materiales de obra	Unid.	1	1.219.011	1.219.011
SUBTOTAL PRELIMINARES					47.082.622,50
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	Excavación en roca a mano entre 0-2 m	M3	18,5	34.215	632.978
2.2	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 0-2	M3	1237,5	11.431	14.145.863
2.3	Excavación Material Común y/o Conglomerado a mano entre 2-3	M3	51	23.430	1.194.930
2.4	Cargue-Retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 10 Km	M3	134,12	15.597	2.091.870
2.5	Relleno Material selecc.de excavación compactado al 90% del PM	M3	1172,88	9.231	10.826.855
2.6	Relleno Material importado compactado al 95% del PM para Base granular tipo INVIAS, e= 0,2 m.	M3	23,32	60.621	1.413.690
2.7	Relleno Material importado compactado al 95% del PM para SubBase de vía, e= 0,3 m.	M3	34,98	53.164	1.859.663
2.8	Suministro, trans. e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería PVC.	M3	75,82	71.314	5.407.027
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					37.572.875,46
3	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N				
3.1	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 6"	ML	544	26.707	14.528.608
3.2	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC-NOVAFORT D 8"	ML	476	38.301	18.231.276
3.3	Sumini, e Instal. Silla Yee 8 (200 mm) x 6 (160 mm) Novafort	Unid.	68	63.567	4.322.556
3.4	Señalización y prevención, tres usos	ML	362,7	1.017	368.866
SUBTOTAL SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N					37.451.305,90



4 CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro $0,50 < h < 1,20$ m	Unid.	4	1.110.085	4.440.340	
4.2	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro $1,21 < h < 1,90$ m	Unid.	2	1.266.396	2.532.792	
4.3	Construcción Cámara tipo B. Incluye excavación, relleno con material del sitio, acarreo y retiro de sobrantes hasta 10 km. Altura del cilindro $1,91 < h < 2,60$ m	Unid.	1	1.512.228	1.512.228	
SUBTOTAL CÁMARAS DE INSPECCIÓN					8.485.360,00	
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	Construcción caja domiciliar sencilla 0.80m x 0.80 m, incluye suministro, mano de obra, excavación, relleno y retiro de material	Unid.	68	272.748	18.546.864	
5.2	Reconstrucción vía en Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	300	73.520	22.056.000	
5.3	Reconstrucción Calzada/andén Concreto de 3000 psi y e=0.20 m	M2	951,9	69.060	65.738.214	
5.4	Reposición de carpeta Asfáltica 3"	M2	174,9	28.169	4.926.758	
5.5	Suministro, Trans.Instal Anclaje y recubrimiento para tuberías en concreto de 3000 PSI, incluye hierro de refuerzo de 40000 psi.	M3	4,57	334.227	1.527.417	
5.6	Realización e implementación Plan de Manejo de Tránsito (PMT) Vehicular, avalado por la Secretaría de Tránsito Municipal	Unid.	1	3.800.000	3.800.000	
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS					116.595.253,49	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					247.187.417	
COSTOS INDIRECTOS						
TOTAL COSTOS DIRECTOS					247.187.417	
				ADMINISTRACION	18,50%	45.729.672
				IMPREVISTOS	5,00%	12.359.371
				UTILIDAD	8,00%	19.774.993
				TOTAL AIU	31,50%	77.864.036
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					325.051.453	



N°	FRENTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
9	REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR QUINTA ETAPA CABECERA MONTEBELLO						
	PRELIMINARES						
	MOVIMIENTO DE TIERRA						
	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N						
	CAMARAS DE INSPECCION						
	OBRAS COMPLEMENTARIAS						

FRENTE	CONTRATADO	EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE FRENTE	OBSERVACIONES
9. REPOSICION ALCANTARILLADO SECTOR QUINTA ETAPA	\$ 325.051.453	\$ 64.240.413	20%	47%	74%	SE INSTALAN DOMICILIARIAS

Se ha ejecutado el 20% del valor contratado del frente.

Se ha ejecutado el 47% del tiempo contratado.

Se tiene un 74% de avance de obra de este frente.



TOTAL CONTRATO	TOTAL CONTRATADO	TOTAL EJECUTADO	% DE INVERSION	% EJE. TIEMPO	AVANCE DE OBRA
	\$ 1.841.071.247	\$ 361.991.842	19,7%	67%	22.4%

Se ha ejecutado un 19.7% de inversión del total del contrato.

Se ha ejecutado un 67% del total del tiempo contratado.

Se tiene un 22.4% de avance de obra del total contratado.



EQUIPO DE INTERVENTORIA

DIRECTOR DE PROYECTO
Ingeniero Harold Cárdenas
3176441935

INGENIERO INTERVENTOR
Ingeniero Mauricio Londoño
3104399988

INSPECTOR DE OBRA
Michael Anhgelo Caicedo

PROFESIONAL OFICINA
PROYECTOS
Ingeniera Claudia María Peláez

INGENIERA APOYO
ADMINISTRATIVO
Economista Carla Fernanda Rojas
Ingeniera Industrial Alejandra Ortiz

