ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS

CONTRATO LP-SID-003-2024

“REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T Y C. – FASE II”

INFORME MENSUAL DE OBRA

PERIODO: 01 AL 31 DE ENERO DE 2025

CARTAGENA DE INDIAS- COLOMBIA

2025

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION 5

DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO 6

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO 10

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 12

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 13

REGISTRO FOTOGRAFICO DE AVANCE 28

CONCLUSIONES 29

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1 Localización general del proyecto 6

Ilustración 2 – Localidades Cartagena de indias..... 7

Ilustración 3 – Sección transversal tipo 10

Ilustración 4.– Estructuras de pavimento contratadas..... 11

Ilustración 5. Avance blas de lezo cra67A..... 15

Ilustración 6. Avance el educador..... 16

Ilustración 7. Avance la carolina 17

Ilustración 8. Avance ceballos las 1ra las flores 18

Ilustración 9. Avanace nuevo bosque 19

Ilustración 10. Avanace flor del campo 20

Ilustración 11. Avance manga..... 21

Ilustración 12. Avanace chile avenida ferrocarril 22

Ilustración 13. Avance nueva granada 23

Ilustración 14. Avanace calle colombia 24

Ilustración 15. Avance loma fresca..... 25

Ilustración 16. Avance subida a la popa 26

Ilustración 17. Avance 7 de Agosto..... 27

Ilustración 18. Frente Ceballos 28

Ilustración 19. Frente la carolina + ... 28

Ilustración 20.Frente subida la popa 28

Ilustración 21. Frente nuevo bosque 28

Ilustración 22. Flor del campo 28

Ilustración 23. Frente av ferrocarril 28

INTRODUCCION

Mediante convocatoria de licitación pública se suscribe el contrato de obra No. LP-SID-003-2024 celebrado entre la Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias y el Consorcio Paviconstrujc por el valor de su oferta económica en un valor de CINCUENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CINCUENTA Y TRES PESOS ($50.353.668.053) M/CTE.

Por otra parte, la alcaldía mayor de Cartagena, a través del concurso de méritos abierto No. CMA-SID-004-2024 adjudica a Ingeniería Master S.A.S contrato de interventoría con el No. CMA-SID-004-2024 cuyo objeto es "Interventoría integral al proyecto de rehabilitación de la malla vial del distrito de Cartagena de Indias D.T Y C – FASE II"

En el presente informe se describen las actividades desarrolladas y el estado de avance del contrato de obra No. LP-SID-003-2024 cuyo objeto es la Rehabilitación de la malla vial del distrito de Cartagena de indias D.T Y C – Fase II" en el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2025.

DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto alcance del objeto del contrato "Rehabilitación de la malla vial del distrito de Cartagena de Indias D.T Y C. – FASE II" comprende la rehabilitación de aproximadamente 10km de vías repartidos en 38 tramos priorizados por la Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias tal como se describe a continuación, teniendo como área de influencia del proyecto el Distrito de Cartagena en sus tres (3) localidades.



Ilustración 1 Localización general del proyecto

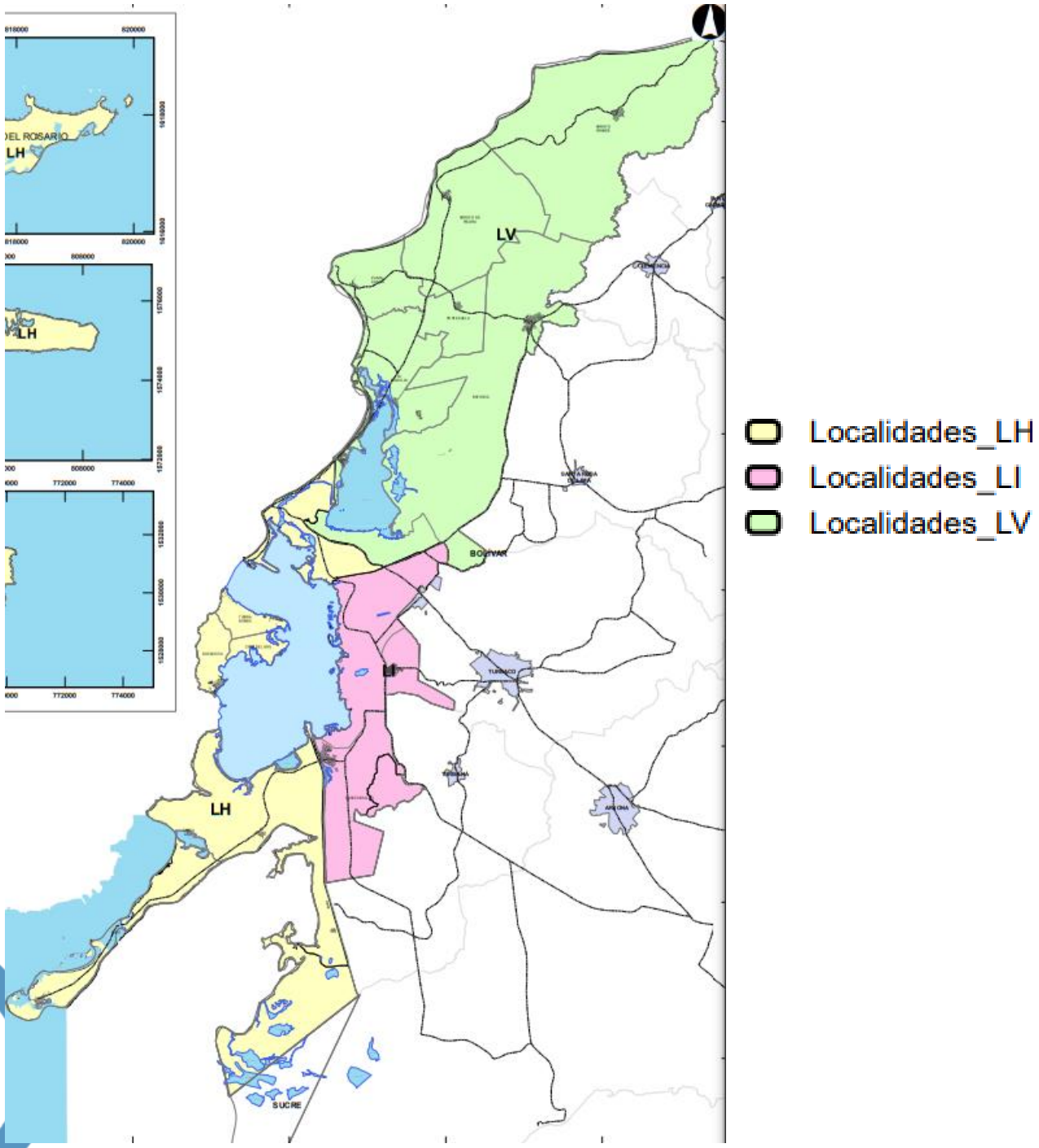


Ilustración 2 – Localidades Cartagena de indias.

- Localidad 1 – Histórica y del Caribe Norte

CALLES LOCALIDAD 1

ID_BOLSA	UBICACIÓN / BARRIO	DIRECCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO PAVIMENTO
B2_8	TORICES	CALLE GUILLERMO POSADA	ML	182,00	RIGIDO
B2_9	DANIEL LEMAITRE	CALLE 70 CARRERA 18 (LOS CATALINOS)	ML	100,00	RIGIDO
B2_10	DANIEL LEMAITRE	CALLE 70 CARRERA 19ª (LA POZA)	ML	50,00	RIGIDO
B2_13	SAN BERNARDO DE ASIS*	CALLE 56	ML	190,00	RIGIDO
B2_33	PETARES - LOMA FRESCA	LA SUBIDA A PETARES CALLE 62	ML	600,00	FLEXIBLE
B2_34	PIE DE LA POPA	SUBIDA A LA POPA	ML	330,00	FLEXIBLE
B2_35	7 DE AGOSTO	CARRERA 15 ENTRE CALLE 71 Y CALLE 76	ML	210,00	RIGIDO
B2_28	MANGA	BOLSA DE MONTO AGOTABLE	ML	323,00	MIXTO
B2_11	CALAMARES	TRANSVERSAL 49 - CALLE DE LA LENGUA	ML	165,00	RIGIDO
B2_22	JOSE ANTONIO GALAN	TRANSVERSAL 48	ML	270,00	RIGIDO
B2_23	NUEVO BOSQUE	DESDE LA IGLESIA HASTA LA GORDITA DEL SABOR INCLUYE CALLE LA MACARENA	ML	492,00	RIGIDO
B2_24	LOS CALAMARES	CONECTA LA CANCHA DE FUTBOL CON LA SALIDA A LOS EJECUTI VOS LA UNICA QUE NO ESTA PAVIMENTADA EN LOS CALAMARES CARRERA 59F ENTRE CALLE 28 Y CARRERA 59D CON MANZANAS 73, 74 Y 75 DE LA QUINTA ETAPA	ML	200,00	RIGIDO
B2_29	CHILE	AVENIDA FERROCARRIL	ML	280,00	RIGIDO
B2_30	NUEVA GRANADA	ENTRADA DESDE EL NUEVO BOSQUE	ML	141,00	RIGIDO
B2_32	BARRIO ESPAÑA	LA DE DISTRIBUIDORA BOLIVAR	ML	90,00	RIGIDO

- Localidad 2 – De la Virgen y Turística

CALLES LOCALIDAD 2

ID_BOLSA	UBICACIÓN / BARRIO	DIRECCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO PAVIMENTO
B2_4	LA CANDELARIA	CALLEJON CARRILLO	ML	245,00	RIGIDO
B2_5	OLAYA HERRERA	CALLE 38 O SAN FERNANDO	ML	130,00	RIGIDO
B2_6	OLAYA HERRERA	CALLE 38 ENTRE CARRERA 52 Y 53	ML	90,00	RIGIDO
B2_7	OLAYA HERRERA	CALLE 34 ENTRE CARRERA 51 Y 52	ML	90,00	RIGIDO

B2_12	LAS GAVIOTAS	CALLEJON ANTERIOR A LA CALLE 31 D QUE COMUNICA LA TRANSVERSAL 70 CON LA TRANSVERSAL 70B	ML	100,00	RIGIDO
B2_21	EL POZON	CALLE LAS PALMERITAS	ML	364,00	RIGIDO
B2_25	FLOR DEL CAMPO	CRA 106 FLOR DEL CAMPO Y TV 75	ML	300,00	RIGIDO
B2_26	BICENTENARIO	CARRERA 112 CONDUCE AL CDI Y CRA 114A CONECTA DOS CALLES PRINCIPALES	ML	250,00	RIGIDO
B2_27	COLOMBIATON	ACCESO GENERAL	ML	350,00	RIGIDO
B2_31	OLAYA HERRERA	CALLE COLOMBIA	ML	566,00	RIGIDO
B2_36	LA INDIA - PORTALES DE LA CORDIALIDAD	TRANSVERSAL 65 ENTRE CARRERA 105 Y CARRERA 106	ML	300,00	RIGIDO
B2_37	LA MARIA	CARRERA 33b ENTRE CALLE 43 Y CALLE 44 - CARRERA 33a ENTRE CALLE 43 Y CALLE 41a	ML	230,00	RIGIDO
B2_38	LA CANDELARIA	CALLE 33a ENTRE CARRERA 41 Y CALLE 34a	ML	160,00	RIGIDO

- Localidad 3- industrial y de la Bahía

CALLES LOCALIDAD 3

ID_BOLSA	UBICACIÓN / BARRIO	DIRECCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO PAVIMENTO
B2_1	VISTA HERMOSA	CARRERA 60 ENTRE LA DIAGONAL 29 Y CALLE 8B	ML	92,20	RIGIDO
B2_2	SAN PEDRO MÁRTIR	CRA 68A ENTRE CLL 4C Y CLL 4A Y CALLE 7C HASTA LA 68 C	ML	252,00	RIGIDO
B2_3	BLAS DE LEZO	TRAMO DE CARRERA 70 ENTRE LA CALLE 22 Y CALLE 25	ML	240,00	RIGIDO
B2_14	BLAS DE LEZO	CARRERA 67 A ENTRE CALLE 21 Y LA CARRERA 67	ML	162,00	RIGIDO
B2_15	EL EDUCADOR	ACCESO A COLEGIO JUAN JOSE NIETO CARRERA 76A ENTRE CALLES 4 Y 5 COLEGIO	ML	540,00	RIGIDO
B2_16	EL SILENCIO	CALLE LA LIBERTAD CRA. 81	ML	530,00	RIGIDO
B2_17	LA CAROLINA	ENTRE LA ENTRADA DEL CLUB APARTAMENTOS HASTA ROTONDA DE CIUDAD JARDIN	ML	530,00	RIGIDO
B2_18	CEBALLOS	1RA DE LAS FLORES	ML	405,00	RIGIDO
B2_19	CEBALLOS	2DA DE TRANSMISORES	ML	150,00	RIGIDO
B2_20	CEBALLOS	SECTOR PARAISO (FRENTE SALIM BECHARA)	ML	50,00	RIGIDO

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

Dentro de los 38 tramos viales a intervenir, se encuentran secciones transversales variables, al igual que el estado de la vía, encontramos vías con deterioro de pavimento en puntos críticos, otras que ameritan intervención completa de la longitud afectada y otras en condiciones de terreno natural donde se realizará la construcción del pavimento. En ese sentido, dentro del alcance de este contrato tendremos obras de construcción y otras de rehabilitación de pavimento, tendremos pavimentos en concreto hidráulico y algunos tramos en concreto asfaltico.

En cuanto a la intervención a realizar, se puede decir que, para las vías en rehabilitación, se mantendrán las secciones transversales existentes, se realizará la construcción o rehabilitación de andenes según lo amerite las condiciones actuales del tramo vial que corresponda. En cuanto a las vías donde se realizará la construcción del pavimento, se realizará el diseño geométrico según el levantamiento del estado actual de la vía y la urbanización existente en la zona para así determinar las condiciones bajo las que se construirá el pavimento.

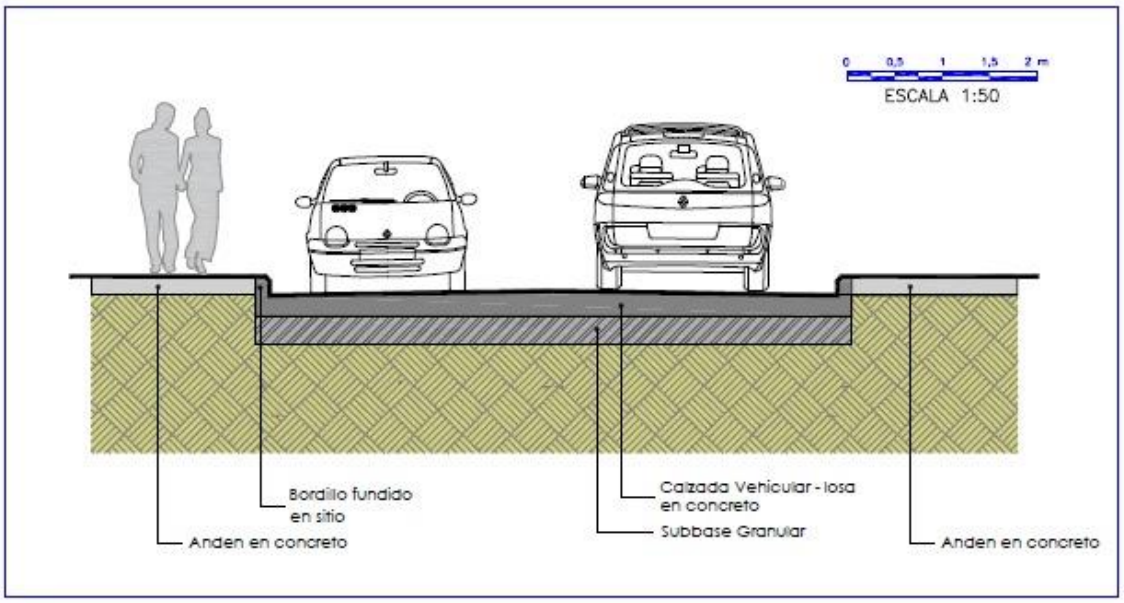


Ilustración 3 – Sección transversal tipo

La estructura del pavimento, está descrita en las condiciones contractuales según el tráfico de influencia en la zona donde se realice la intervención del pavimento. Siendo así, en la siguiente imagen se muestran las estructuras del pavimento contratadas tanto para el pavimento en concreto hidráulico como en concreto asfaltico.

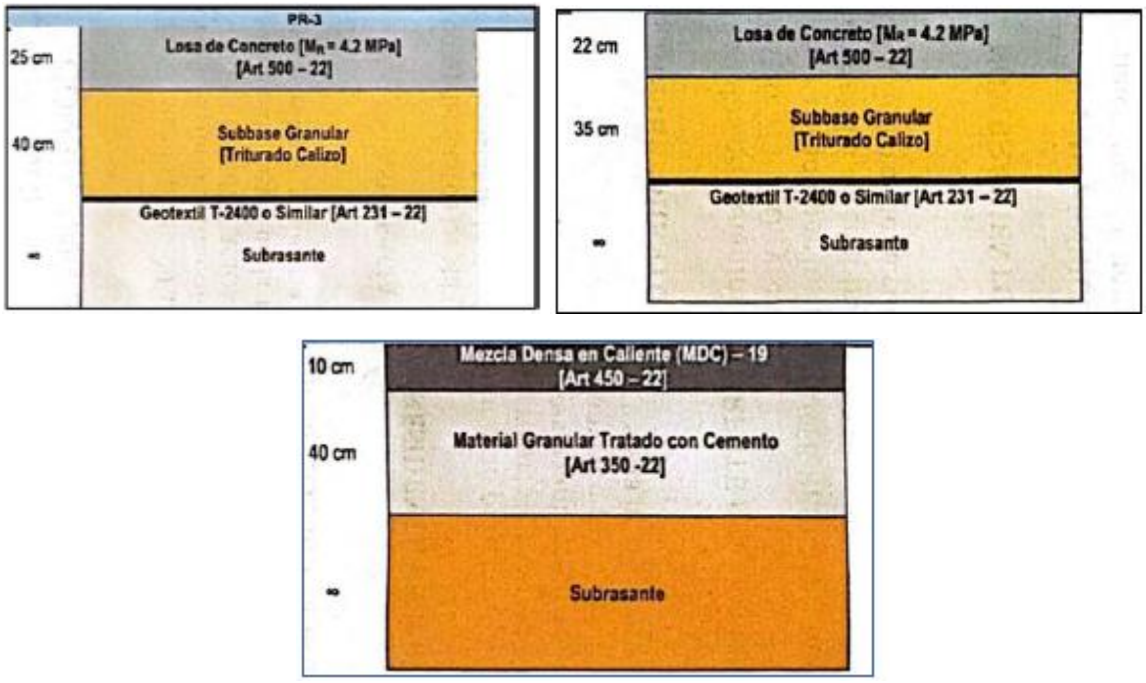


Ilustración 4.– Estructuras de pavimento contratadas

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No.	LP-SID-003-2024
CONTRATISTA	CONSORCIO PAVICONSTRUJC
NIT	901.868.807-0
REPRESENTANTE LEGAL	DAVID JOSE JANNE ARANGO
C.C	72.258.023
INTEGRANTES	INGECONSTRUCJC S.A.S (10%) NIT. 900.047.032 COMANCO S.A.S (40%) NIT. 804.003.941 PAVIMENTOS ANDINOS S.A (50%) NIT. 804.003.941
OBJETO DEL CONTRATO	Rehabilitación de la malla vial del distrito de Cartagena de Indias D.T Y C. – FASE II
VALOR DEL CONTRATO	CINCUENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CINCUENTA Y TRES PESOS ($50.353.668.053) M/CTE.
PLAZO DEL CONTRATO	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2024.
FECHA DE INICIO	16 DE OCTUBRE DE 2024.
INTERVENTOR	INGENIERIA MASTER S.A.S
SUPERVISOR	ING ADALBERTO PEREZ
TIPO DE CONTRATO	Licitación Publica
LUGAR DE EJECUCIÓN	Cartagena de Indias – Colombia
DOMICILIO CONTRACTUAL	BARRANQUILA – ATLANTICO

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

En la ejecución del contrato, durante el periodo comprendido de este informe, se tienen activos los siguientes frentes de obra:

FRENTE DE OBRA	$ EJECUTADO	$PRESUPUESTO X FRENTE	AVANCE SOBRE TOTAL PROYECTO	% EJECUTADO POR FRENTE
PRESUPUESTO No. 14 - BLAS DE LEZO - CARRERA 67A ENTRE CALLE 21 Y LA CARRERA 67	$ 430,799,891.51	$ 920,861,584.07	0.86%	46.78%
PRESUPUESTO No. 15 - EL EDUCADOR - ACCESO A COLEGIO JUAN JOSE NIETO CARRERA 76A ENTRE CALLES 4 Y 5	$ 173,708,889.94	$ 1,614,194,403.74	0.34%	10.76%
PRESUPUESTO No. 17 - LA CAROLINA	$ 2,609,652,690.49	$ 3,504,853,087.36	5.18%	74.46%
PRESUPUESTO No. 18 - CEBALLOS - 1RA DE LAS FLORES	$ 359,015,924.87	$ 2,029,224,330.00	0.71%	17.69%
PRESUPUESTO No. 19 - CEBALLOS - 2DA TRANSMISORES	$ 8,446,764.60	$ 696,110,096.47	0.02%	1.21%
PRESUPUESTO No. 20 - CEBALLOS SECTOR PARAISO	$ 3,754,117.60	$ 705,907,048.62	0.01%	0.53%
PRESUPUESTO No. 23 - NUEVO BOSQUE - DESDE LA IGLESIA HASTA LA GORDITA DEL SABOR INCLUYE CALLE LA MACARENA	$ 2,176,425,412.13	$ 2,853,091,915.79	4.32%	76.28%
PRESUPUESTO No. 24 - LOS CALAMARES - CONECTA LA CANCHA DE FUTBOL CON LA SALIDA A LOS EJECUTIVOS - CARRERA 59F ENTRE CALLE 28 Y CARRERA 59D CON MANZANAS 73, 74 Y 75 DE LA QUINTA ETAPA	$ 11,262,352.80	$ 932,739,958.39	0.02%	1.21%
PRESUPUESTO No. 25 - FLOR DEL CAMPO - CRA 106 Y TRANSVERSAL 75	$ 822,635,384.44	$ 1,576,754,582.49	1.63%	52.17%
PRESUPUESTO No. 28 - MANGA - BOLSA DE MONTO AGOTABLE	$ 475,256,815.51	$ 3,354,668,645.29	0.94%	14.17%
PRESUPUESTO No. 29 - CHILE - AVENIDA FERROCARRIL	$ 1,858,537,096.78	$ 3,565,035,598.71	3.69%	52.13%
PRESUPUESTO No. 30 - NUEVA GRANADA - ENTRADA DESDE EL NUEVO BOSQUE	$ 983,445,622.28	$ 1,202,975,516.82	1.95%	81.75%
PRESUPUESTO No. 31 - OLAYA HERRERA - CALLE COLOMBIA	$ 200,181,808.12	$ 3,563,399,434.07	0.40%	5.62%
PRESUPUESTO No. 33 - PETARES - LOMA FRESCA - CALLE 62	$ 658,903,982.85	$ 2,647,270,142.87	1.31%	24.89%
PRESUPUESTO No. 34 - SUBIDA A LA POPA	$ 2,264,496,285.01	$ 2,478,781,134.15	4.50%	91.36%
PRESUPUESTO No. 35 - 7 DE AGOSTO - CARRERA 15 ENTRE CALLE 71 Y CALLE 76	$ 369,502,499.50	$ 954,323,991.30	0.73%	38.72%
TOTAL EJECUTADO	$ 13,406,025,538.42	TOTAL AVANCE	26.62%	
VALOR TOTAL CONTRATO	$ 50,353,668,053.79			

En los siguientes frentes se adelantaron durante el periodo de este informe actividades de trazado y replanteo:

- CEBALLOS 2DA TRANSMISORES
- CEBALLOS SECTOR PARAISO
- CALAMARES LA CANCHA

Las actividades de los demás frentes en ejecución se detallan a continuación:

BLAS DE LEZO	CRA 67A	ML	162,00	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	46.78 % AVANCE

PRESUPUESTO No. 14 - BLAS DE LEZO - CARRERA 67A ENTRE CALLE 21 Y LA CARRERA 67			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
	CAPITULO 1- PRELIMINARES		
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	957.38
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	
1.3	Retiro de Material.	m3	606.88
	SUBTOTAL CAPITULO No. 1		
	CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS		
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	466.83
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	511.00
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	154.35
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	
	SUBTOTAL CAPITULO No. 2		
	CAPITULO 3 - DEMOLICIONES		
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	200.00
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	882.00
	SUBTOTAL CAPITULO No. 3		
	CAPITULO 4 - PAVIMENTOS		
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	302.40
4.2	Pavimento rígido en concreto durable MR 42 - TMN 1" con silice al 3% - AC= 3 días, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	

Ilustración 5. Avance blas de lezo cra67A

EDUCADOR	ACCESO A COLEGIO JUAN JOSE NIETO CARRE 76ª ENTRE CALLES 4 Y 5	ML	540,00	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	10.76 % AVANCE

PRESUPUESTO No. 15 - EL EDUCADOR - ACCESO A COLEGIO JUAN JOSE NIETO CARRERA 76A ENTRE CALLES 4 Y 5			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	1920.00
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	
1.3	Retiro de Material.	m3	400.14
		SUBTOTAL CAPITULO No. 1	
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	307.80
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	657.00
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	189.00
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	
		SUBTOTAL CAPITULO No. 2	
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	270.00
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	180.00
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	0.00
		SUBTOTAL CAPITULO No. 3	
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	

Ilustración 6. Avance el educador

LA CAROLINA		ML	530,00	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	74,46 % AVANCE

PRESUPUESTO No. 17 - LA CAROLINA			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
	CAPITULO 1- PRELIMINARES		
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	3204.15
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	0.00
1.3	Retiro de Material.	m3	3702.37
	CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS		
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	2847.98
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	3650.00
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	1303.09
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	
2.5	e=15cms.	m3	12.60
	CAPITULO 3 - DEMOLICIONES		
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	114.00
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	230.00
3.3	disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	3013.50
	CAPITULO 4 - PAVIMENTOS		
4.3	Pavimento rígido en concreto durable MR 42 - TMN 1", e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1-1/4" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano	m2	1946.43
4.8	Suministro e instalación de concreto f'c=3500psi - COLOR TERRACOTA	m3	
4.9	Corte y Sello de Juntas.	ml	817.55
4.1	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	7125.00
4.11	Suministro y Colocacion de Imprimacion con Emulsion Asfaltica.	m2	
4.12	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19, e=12cms.	m2	
	SUBTOTAL CAPITULO No. 4		
	CAPITULO 5 - OBRAS COMPLEMENTARIAS		
5.1	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,30 mts, 2Ø3/8" + 1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	
5.2	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10m	m2	84.00
5.6	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" + 1Ø3/8" c.0,33 mts.	m	30.00

Ilustración 7. Avance la carolina

CEBALLOS	LAS 1RA LAS FLORES	ML	405,00	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	17,69 % AVANCE

PRESUPUESTO No. 18 - CEBALLOS - 1RA DE LAS FLORES			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	2834.62
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	
1.3	Retiro de Material.	m3	622.44
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	478.80
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	1095.00
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	294.00
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	15.00
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	50.00
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	200.00
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	240.24
4.7	Suministro e instalación de concreto f'c=3500psi con silice al 3%	m3	
4.8	Suministro e instalación de concreto f'c=3500psi - COLOR TERRACOTA	m3	
4.9	Corte y Sello de Juntas.	ml	89.40
4.12	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19, e=12cms.	m2	
CAPITULO 5 - OBRAS COMPLEMENTARIAS			
5.1	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,30 mts, 2Ø3/8" + 1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	100.00
5.2	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10m	m2	100.00

Ilustración 8. Avance ceballos las 1ra las flores

NUEVO BOSQUE	DESDE LA IGLESIA HASTA LA GORDITA DEL SABOR INCLUYE CALLE LA MACARENA	ML	492	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	76.28% AVANCE

TO No. 23 - NUEVO BOSQUE - DESDE LA IGLESIA HASTA LA GORDITA DEL SABOR INCLUYE CALLE LA M			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
	CAPITULO 1- PRELIMINARES		
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	2520.00
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	0.00
1.3	Retiro de Material.	m3	1570.43
	CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS		
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	1208.03
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	2153.50
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	718.20
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	81.00
	CAPITULO 3 - DEMOLICIONES		
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	540.00
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	540.00
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	2142.00
	CAPITULO 4 - PAVIMENTOS		
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	
4.4	Pavimento rígido en concreto durable MR 42 - TMN 1" - AC= 3 días, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1-1/4" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra.	m2	1701.00
4.9	Corte y Sello de Juntas.	ml	843.30
4.1	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	16650.00
4.11	Suministro y Colocacion de Imprimacion con Emulsion Asfaltica.	m2	
4.12	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19, e=12cms.	m2	
	CAPITULO 5 - OBRAS COMPLEMENTARIAS		
5.1	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,30 mts, 2Ø3/8" + 1Ø3/8" c.0,33 mts	ml	
5.2	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10m	m2	540.00
5.6	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" + 1Ø3/8" c.0,33 mts.	m	540.00

Ilustración 9. Avanace nuevo bosque

FLOR DEL CAMPO	CRA 106 Y TRANSVERSAL 75	ML	300	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	52.17% AVANCE

PRESUPUESTO No. 25 - FLOR DEL CAMPO - CRA 106 Y TRANSVERSAL 75			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	1872.00
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	
1.3	Retiro de Material.	m3	1342.69
		SUBTOTAL CAPITULO No. 1	
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	1032.84
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	2204.60
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	634.20
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	
		SUBTOTAL CAPITULO No. 2	
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	0.00
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	594.00
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1316.00
		SUBTOTAL CAPITULO No. 3	
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	300.00

Ilustración 10. Avanace flor del campo

MANGA	BOLSA DE MONTO AGOTABLE	ML	323	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	14.17% AVANCE

PRESUPUESTO No. 28 - MANGA - BOLSA DE MONTO AGOTABLE			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	3072.54
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	
1.3	Retiro de Material.	m3	389.03
		SUBTOTAL CAPITULO No. 1	
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	299.25
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	525.00
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	183.75
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	
		SUBTOTAL CAPITULO No. 2	
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	560.00
		SUBTOTAL CAPITULO No. 3	
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	
4.2	Pavimento rígido en concreto durable MR 42 - TMN 1" con silice al 3% - AC= 3 días, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1" L=0,40 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra	m2	525.00

Ilustración 11. Avance manga

CHILE	AVENIDA FERROCARRIL	ML	280	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	52.13% AVANCE

PRESUPUESTO No. 29 - CHILE - AVENIDA FERROCARRIL			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	3040.00
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	0.00
1.3	Retiro de Material.	m3	1452.36
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	1117.20
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	2044.00
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	784.00
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	36.00
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	728.00
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	560.00
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1960.00
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.4	Pavimento rígido en concreto durable MR 42 - TMN 1" - AC= 3 días, e=0,25 m incluye refuerzo y canastilla de 1/4", con pasadores de 1-1/4" L=0,45 m c/0,30m, barras de amarre de 1/2" L= 0,80m c/1,00m, antisol, plástico, rieles y mano de obra.	m2	1386.00
4.9	Corte y Sello de Juntas.	ml	600.00
4.1	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	15750.00
CAPITULO 5 - OBRAS COMPLEMENTARIAS			
5.2	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10m	m2	120.00
5.6	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" + 1Ø3/8" c.0,33 mts.	m	120.00

Ilustración 12. Avanace chile avenida ferrocarril

NUEVA GRANADA	ENTRADA DESDE EL NUEVO BOSQUE	ML	141	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	81.75% AVANCE

PRESUPUESTO No. 30 - NUEVA GRANADA - ENTRADA DESDE EL NUEVO BOSQUE			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	1267.20
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	0.00
1.3	Retiro de Material.	m3	830.96
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	639.20
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	1299.40
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	392.49
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	360.00
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	360.00
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	1134.00
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	995.40
4.9	Corte y Sello de Juntas.	ml	496.10
4.1	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	3325.00
4.11	Suministro y Colocacion de Imprimacion con Emulsion Asfaltica.	m2	
4.12	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19, e=12cms.	m2	
CAPITULO 5 - OBRAS COMPLEMENTARIAS			
5.2	Andenes en concreto de f'c=3500psi a la compresión, e= 0,10m	m2	220.00
5.6	Bordillo en concreto f'c=3500psi a la compresión, dimensiones 0,15 x 0,20 mts, 2Ø3/8" + 1Ø3/8" c.0,33 mts.	m	220.00

Ilustración 13. Avance nueva granada

OLAYA HERRERA	CALLE COLOMBIA	ML	566	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	5.62% AVANCE

PRESUPUESTO No. 31 - OLAYA HERRERA - CALLE COLOMBIA			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	4300.00
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	
1.3	Retiro de Material.	m3	392.73
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	302.10
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	730.00
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	185.50
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	0.00
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	0.00
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	88.25

Ilustración 14. Avanace calle colombia

PETARES – LOMA FRESCA	LAS SUBIDA A PETARES CALLE 62	ML	600	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	24.89% AVANCE

PRESUPUESTO No. 33 - PETARES - LOMA FRESCA - CALLE 62			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	5805.47
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	
1.3	Retiro de Material.	m3	0.00
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	662.33
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.11	Suministro y Colocacion de Imprimacion con Emulsion Asfaltica.	m2	2237.33
4.12	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19, e=12cms.	m2	662.33
CAPITULO 5 - OBRAS COMPLEMENTARIAS			
5.11	Geomalla para instalación de mezcla asfáltica	m2	1732.50
5.12	Piedra pegada Tam Max 4" - Protección de taludes	m2	0.00
5.13	Dren Francés - Filtro en triturado calizo 0.50m X 0.50m con recubrimiento en geotextil NT-2400	m	0.00
CAPITULO 7 - ASEO GENERAL			
7.1	Aseo y Limpieza General de Obra.	und	
ITEMS NO PREVISTO			
NP-5	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19 con polimero tipo 2	M3	86.63
NP-12	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada para línea de demarcación en pavimento.	ml	
NP-13	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo IX	Und	

Ilustración 15. Avance loma fresca

SUBIDA A LA POPA		ML	330	REHABILITACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE	91.36% AVANCE

PRESUPUESTO No. 34 - SUBIDA A LA POPA			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	9419.76
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	
1.3	Retiro de Material.	m3	142.03
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	109.25
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	0.00
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	65.55
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.3	Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	437.00
		SUBTOTAL CAPITULO No. 3	
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.11	Suministro y Colocacion de Imprimacion con Emulsion Asfaltica.	m2	9856.76
4.12	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19, e=12cms.	m2	807.00
		SUBTOTAL CAPITULO No. 4	
CAPITULO 5 - OBRAS COMPLEMENTARIAS			
5.11	Geomalla para instalación de mezcla asfáltica	m2	9419.76
		SUBTOTAL CAPITULO No. 5	
ITEMS NO PREVISTO			
NP-5	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19 con polimero tipo 2	M3	470.99
NP-12	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada para línea de demarcación en pavimento.	ml	3969.00
NP-13	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo IX	Und	32

Ilustración 16. Avance subida a la popa

7 DE AGOSTO	CARRERA 15 ENTRE CALLE 71 Y CALLE 76	ML	210	REHABILITACIÓN PAVIMENTO RIGIDO	38.72% AVANCE

PRESUPUESTO No. 35 - 7 DE AGOSTO - CARRERA 15 ENTRE CALLE 71 Y CALLE 76			
N. ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
CAPITULO 1- PRELIMINARES			
1.1	Trazado, localizacion y Replanteo.	m2	1200.00
1.2	Demolicion y Reconstruccion de Manholes Existentes. Incluye retiro.	m3	0.00
1.3	Retiro de Material.	m3	640.22
CAPITULO 2- EXCAVACIONES Y RELLENOS			
2.1	Excavacion y Conformacion de la Subrasante.	m3	492.48
2.2	Suministro e Instalacion de Geotextil T-2400	m2	759.20
2.3	Suministro e Colocacion de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo Ø3/4" - 1 1/2". E=35 cms	m3	218.40
2.4	Suministro e Colocacion de Material Tipo Base estabilizada con Cemento. E=40cms.	m3	
2.5	Relleno con material seleccionado tipo zahorra para area de Andenes. e=15cms.	m3	
CAPITULO 3 - DEMOLICIONES			
3.1	Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	96.00
3.2	Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	96.00
CAPITULO 4 - PAVIMENTOS			
4.1	Suministro y Colocacion de Pavimento en Concreto MR-42, e=22cms. Incluye Acero de Transferencia y barra de anclaje.	m2	504.00
4.9	Corte y Sello de Juntas.	ml	88.20
4.1	Acero de refuerzo en placas especiales y otras estructuras	kg	
4.11	Suministro y Colocacion de Imprimacion con Emulsion Asfaltica.	m2	
4.12	Suministro y Colocacion de Pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19, e=12cms.	m2	

Ilustración 17. Avance 7 de Agosto

REGISTRO FOTOGRAFICO DE AVANCE



Ilustración 18. Frente Ceballos



Ilustración 19. Frente la carolina +



Ilustración 21. Frente nuevo bosque



Ilustración 20.Frente subida la popa



Ilustración 22. Flor del campo



Ilustración 23. Frente av ferrocarril

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el estado de avance actual, de los quince (15) frentes activos a la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance del cuarenta por ciento (40%) sobre el total del contrato.

El contratista plantea el inicio de obra de los frentes en donde ya se adelantaron las actividades de localización y replanteo (Ceballos transmisores, Ceballos sector paraiso, Calamares.)

Cabe resaltar además que el contratista continuará avanzando en actividades de recorridos previos para el reconocimiento de los treinta y ocho (38) frentes de obra en su totalidad y así continuar con la apertura de los mismos.