CONTRATO 2019 - 1801
CONSORCIO SEÑALIZACIÓN Y MOVILIDAD 2019

INFORME FINAL DE INTERVENTORIA

CONTRATO 2019 - 1801



CONSORCIO SEÑALIZACIÓN Y MOVILIDAD 2019

Revisión	**Descripción**	**Numerales que cambian de la anterior revisión**	**Fecha**
1	Documento Original	N/A	12/04/2021

Firma	[Firma en documento impreso]	[Firma en documento impreso]	[Firma en documento impreso]	[Firma en documento impreso]	[Firma en documento impreso]
Nombre	Ing. Norberto Rubio Álvarez	Ing. María Stella Agudelo Pineda	Ing. Eveling Andrea Puin	Ing. Héctor Garzón	Ing. Carlos Humberto Becerra
Cargo	Ingeniero Residente interventoría	Especialista Interventoría	Ingeniera Auxiliar de Garantías	Director de Interventoría	Supervisor Contrato SDM 2019-1801
	Elaboró	Elaboró	Elaboró	Revisó	Aprobó

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1 INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS 9

1.1 CONTRATO DE OBRA 9

1.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 10

1.3 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS DE CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA 11

2 COMPONENTE DE CONSULTORÍA 11

2.1 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS EN EL TIEMPO Y AVANCE MENSUAL DE LAS ACTIVIDADES 11

2.2 ESTADO Y AVANCE DEFINITVO DEL COMPONENTE DE DISEÑO 12

2.2.1 DISEÑOS DE SEÑALIZACIÓN ELABORADOS 12

2.2.2 SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD ATENDIDAS 17

2.3 ASPECTOS TÉCNICOS DEL COMPONENTE DE DISEÑO 21

2.4 CUMPLIMIENTO DE LOS RENDIMIENTOS MÍNIMOS EN EL COMPONENTE DE DISEÑO 22

2.5 CUMPLIMIENTO DE LOS TIEMPOS DE DISEÑO 23

3 COMPONENTE DE OBRA 24

3.1 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS EN EL TIEMPO Y AVANCE MENSUAL DE LAS ACTIVIDADES 24

3.1.1 ENSAYOS Y MEDICIONES REALIZADAS 30

3.1.2 SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO 31

3.1.3 SEGUIMIENTO A VINCULACIÓN DE PERSONAL PROVENIENTE DE LA POBLACIÓN VULNERABLE 38

3.1.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO 39

3.2 ESTADO Y AVANCE DEFINITVO DEL COMPONENTE DE OBRA 39

3.2.1 DISEÑOS IMPLEMENTADOS 39

3.2.2 GEORREFERENCIACIÓN DE OBRA 59

3.2.3 SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL 64

3.2.4 INSTITUCIONES ESCOLARES BENEFICIADAS 65

3.2.5 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS 69

3.3 ACLARACIONES TÉCNICAS Y CONCEPTOS TÉCNICOS DE SEÑALIZACIÓN 69

4 ACTAS SUSCRITAS 71

4.1 ACTAS DE INICIO, REINICIO Y SUSPENSIÓN 71

4.2 ACTAS DE COMITÉ DE SEGUIMIENTO SEMANAL AL COMPONENTE DE OBRA 72

4.3 ACTAS DE COMITÉS DE SEGUIMIENTO DE INTERVENTORÍA 74

4.4 ACTAS DE INTERVENCIÒN EN OTRAS ZONAS 74

4.5 ACTAS DE RECIBO PARCIAL 76

4.6 ACTAS DE TERMINACIÓN Y RECIBO FINAL 77

4.7 ACTAS DE LIQUIDACIÓN 77

5 ESTADO Y AVANCE PRESUPUESTAL 77

5.1 COMPONENTE DE CONSULTORÍA 77

5.2 COMPONENTE DE OBRA 78

6 RECURSOS UTILIZADOS 79

6.1 PERSONAL DEL CONTRATISTA 79

6.2. EQUIPO DEL CONTRATISTA 79

6.3. PERSONAL 80

6.4. EQUIPO INTERVENTORÍA 80

7 ASPECTOS TÉCNICOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 81

8 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 82

9 CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE GEORREFERENCIACIÓN 83

10 MODIFICACIONES, PROBLEMAS Y SOLUCIONES ADOPTADAS 83

11 CONCLUSIONES DEL CUMPLIMIENTO DEL AVANCE FÍSICO DE LOS COMPONENTES DE OBRA Y CONSULTORÍA 85

2 ANEXOS 87

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Información General Contrato de Obra 9
Tabla 2 Información General Contrato de Interventoría 10
Tabla 3 CDP y CRP Contrato de obra 2019 – 1781 11
Tabla 4 CDP y CRP Contrato de Interventoría 2019 - 1801 11
Tabla 5 Seguimiento a la programación de las metas de diseño. 12
Tabla 6 Relación de diseños aprobados y cantidad de hectáreas elaboradas. 13
Tabla 7 Diseños actualizados por acciones generadas por los planos principales de diseño 15
Tabla 8 Solicitudes de la comunidad atendidas en el componente de consultoría. 17
Tabla 9 Obra ejecutada mes a mes contrato 2019-1781 24
Tabla 10 Seguimiento a las metas de ejecución para el componente de obra 29
Tabla 11 Actividades de calidad realizadas por la Interventoría para la zona. 30
Tabla 12 PMTs solicitados y COIs de aprobación para el contrato de obra 31
Tabla 13 Personal mínimo requerido para el contrato de obra 2019-1781 38
Tabla 14 Diseños implementados 39
Tabla 15 Relación de ítems y cantidades de obra ejecutadas. 44
Tabla 16 Georreferenciación de obra 60
Tabla 17 Indicadores acumulados finales del contrato de obra 2019 – 1781 64
Tabla 18 Zonas escolares por localidad 65
Tabla 19 Instituciones escolares beneficiadas 66
Tabla 20 Marcas de Señalización y Abreviaturas 69
Tabla 21 Relación actas de inicio, suspensión y reinicio. 71
Tabla 22 Relación actas de comité de seguimiento semanal al contrato de obra. 72
Tabla 23 Relación actas de comité de interventoría 74
Tabla 24 Relación actas de intervención en otras zonas 75
Tabla 25 Estado financiero del componente de consultoría 77
Tabla 26 Estado financiero del componente de obra 78
Tabla 27 Relación del personal contratista 79
Tabla 28 Relación general Equipos del Contratista 79
Tabla 29 Relación personal interventoría 80
Tabla 30 Relación general de los equipos de la interventoría 81

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 Bitácora de obra.
ANEXO 2 Consolidación final de todos los informes mensuales de interventoría
ANEXO 3 Hoja de vida del contrato de obra
ANEXO 4 Actas de comité semanal de seguimiento al contrato de obra.
ANEXO 5 Actas de comité de representantes legales.
ANEXO 6 Actas de comité mensual de seguimiento de interventoría.
ANEXO 7 Actas de intervención en otras zonas
ANEXO 8 Actas de recibo parcial de obra
ANEXO 9 Acta de recibo final del contrato de obra
ANEXO 10 Acta de liquidación del contrato de obra e interventoría
ANEXO 11 Certificados de cumplimiento de georreferenciación
ANEXO 12 Correspondencia recibida del contratista
ANEXO 13 Correspondencia recibida de la Secretaría Distrital de Movilidad
ANEXO 14 Correspondencia enviada al contratista
ANEXO 15 Correspondencia enviada a la Secretaría Distrital de Movilidad
ANEXO 16 Seguimiento diario de la precipitación
ANEXO 17 Actas de recibo parcial y/o modificación de cantidades de obra
ANEXO 18 Planes de trabajo y/o programación de obra
ANEXO 19 Formatos de implementación
ANEXO 20 Formatos de inspección
ANEXO 21 Formatos de garantías inferiores o iguales a 6 meses
ANEXO 22 Garantía adicional - ITEMS representativos
ANEXO 23 Factores de ponderación de calidad - apoyo a la población vulnerable
ANEXO 24 Seguimiento y control al stock de señalización vertical
ANEXO 25 Ensayos de laboratorio y toma de Retrorreflectividad sobre materiales
ANEXO 26 Protocolo para el manejo de residuos
ANEXO 27 Registro fotográfico
ANEXO 28 Certificados de calidad de materiales
ANEXO 29 Láminas de muestra de demarcación (embalaje, en físico)
ANEXO 30 Certificados de calibración de equipos de medición
ANEXO 31 Acta de recibo a satisfacción del suministro de la señalización implementada al almacén SDM
ANEXO 32 Actas de entrega de señalización vertical por retiro al almacén de la SDM
ANEXO 33 Recursos y equipos de interventoría
ANEXO 34 Verificación a garantías
ANEXO 35 Protocolo de bioseguridad
ANEXO 36 Gestión ante la EAAB

INTRODUCCIÓN

La Secretaría Distrital de Movilidad, teniendo en cuenta que *dentro de sus labores adelanta el planeamiento, coordinación y control de la señalización y que en algunos sectores de la ciudad se presenta déficit en términos de señalización*[1] , por medio del proceso de licitación SDM-LP-026-2019, cuyo objeto fue REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN CINCO ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. adjudicó al **CONSORCIO SP SEGURIDAD VIAL** la Zona Quinta - Sur de la Ciudad y posteriormente celebró contrato No. 2019-1781 con dicho consorcio.

El contrato de obra tiene como alcance dos componentes principales: realizar los diseños para la zona de acuerdo con las necesidades de señalización y seguridad vial, e implementar la señalización de los diseños, compromisos y emergencias solicitados por parte de la entidad. Igualmente, además son atendidos programas especiales relacionados con señalización y seguridad vial en la ciudad.

Para el control y seguimiento de la ejecución realizada por los contratistas, la SDM igualmente realizó un proceso de selección para la Interventoría, siendo adjudicada su ejecución al **CONSORCIO SEÑALIZACIÓN Y MOVILIDAD 2019**, integrado por las firmas PROJEKTA LIMITADA INGENIEROS CONSULTORES, INTEGRAL S.A y EUROCONTROL S.A SUCURSAL COLOMBIA suscribiendo el contrato No. 2019-1801, cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS CUYOS OBJETOS SON REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN CINCO ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." – ZONA QUINTA - SUR.

El 21 de agosto de 2020 se formalizó la Adición y Prórroga No. 1 al contrato de obra No. 2019-1781 suscrito entre la Secretaría Distrital de Movilidad y el CONSORCIO SP SEGURIDAD VIAL. Igualmente, el 21 de agosto de 2020 se formalizó la Adición y Prórroga No. 1 al contrato de interventoría No. 2019- 1801 suscrito entre la Secretaría Distrital De Movilidad y CONSORCIO SEÑALIZACIÓN Y MOVILIDAD 2019.

Como parte de las obligaciones contractuales, la Interventoría debe presentar el Informe Final con la información requerida en el Anexo Técnico, que forma parte de los Términos de Referencia de la Interventoría.

El presente documento contiene el Informe Básico de las actividades realizadas durante el periodo de ejecución del contrato de obra, comprendido entre el 29 de octubre de 2019 y el 22 de febrero de 2021.

[1] Secretaría de Servicios de Movilidad – Dirección de Control y Vigilancia. Estudio del Sector. Julio de 2019

1 INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS

1.1 CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona la información general del contrato de obra, se precisa que a la fecha del presente informe se mantienen las condiciones iniciales.

Tabla 1 Información General Contrato de Obra

ZONA QUINTA - SUR	
CONTRATO No.	SDM-2019-1781
OBJETO	*Realizar en forma integral las actividades inherentes al proceso de Señalización y Seguridad Vial en cinco zonas en la ciudad de Bogotá D.C. "Zona Quinta – Sur"*
CONTRATANTE	**SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD - SDM**
SUPERVISOR CONTRATO	CONSORCIO SEÑALIZACIÓN Y MOVILIDAD 2019
CONTRATISTA	**CONSORCIO SP SEGURIDAD VIAL**
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO	GERARDO SEGURA PÉREZ
DOMICILIO	Calle 46 A No. 82-54 BODEGA No. 1, Bogotá D.C.
NIT	901.314.854-1
PLAZO INICIAL	Diez (10) meses
FECHA DE INICIO	29 de octubre de 2019
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO INICIAL	28 de agosto de 2020
FECHA DE INICIO DE SUSPENSIÓN No.1	26 de marzo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN SUSPENSIÓN No. 1	12 de abril de 2020
FECHA DE INICIO DE SUSPENSIÓN No. 2	13 de abril de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN SUSPENSIÓN No. 2	19 de abril de 2020
FECHA DE REINICIO No. 2	20 de abril de 2020
PLAZO DE PRÓRROGA No. 1	Cinco (05) meses
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO CON PRÓRROGA No. 1	22 de febrero de 2021
VALOR INICIAL	$ 5.305.000.000

ZONA QUINTA - SUR	
VALOR DE ADICIÓN No. 1	$ 2.652.500.000
VALOR ACTUAL	$ 7.957.500.000

Fuente: Elaboración propia

1.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En la Tabla 2 se consigna la información general correspondiente a la interventoría.

Tabla 2 Información General Contrato de Interventoría

ZONA QUINTA - SUR	
CONTRATO No.	SDM-2019-1801
OBJETO	*Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable y Jurídica a los contratos derivados del proceso de licitación pública No. SDM-LP-026-2019 cuyo Objeto es Realizar en forma integral las actividades inherentes al proceso de señalización y seguridad vial en cinco zonas en la ciudad de Bogotá D.C. "Zona Quinta – Sur".*
CONTRATANTE	**SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD - SDM**
SUPERVISOR CONTRATO	CARLOS HUMBERTO BECERRA REINA
CONTRATISTA	**CONSORCIO SEÑALIZACIÓN Y MOVILIDAD 2019**
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO	SANDRA CAROLINA CARDOZO PEREZ
DOMICILIO	Calle 12B No. 27 – 40 Interior 4 Oficina 201
NIT	901.327.007-4
PLAZO INICIAL	Once (11) meses
FECHA DE INICIO	29 de octubre de 2019
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	28 de septiembre de 2020
FECHA DE INICIO DE SUSPENSIÓN No. 1	26 de marzo de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN SUSPENSIÓN No. 1	12 de abril de 2020
FECHA DE INICIO SUSPENSIÓN No. 2	13 de abril de 2020
FECHA DE TERMINACIÓN DE SUSPENSIÓN No. 2	19 de abril de 2020

ZONA QUINTA - SUR	
FECHA DE REINICIO No. 2	20 de abril de 2020
PLAZO DE PRÓRROGA No. 1	Cinco (05) meses
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO CON PRÓRROGA No. 1	22 de marzo de 2021
VALOR INICIAL	$ 1.417.363.331
VALOR DE ADICIÓN No. 1	$ 644.256.060
VALOR ACTUAL	$ 2.061.619.391

Fuente: Elaboración propia

1.3 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS DE CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

Tabla 3 CDP y CRP Contrato de obra 2019 – 1781

CRP	CDP	Fecha	VALOR
1808	1483	04 de abril de 2019	$ 26.525.000.000,oo
2542	2937	22 de agosto de 2020	$ 2.311.148.450,oo
2543	2939	22 de agosto de 2020	$ 341.351.550,oo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 CDP y CRP Contrato de Interventoría 2019 - 1801

CRP	CDP	Fecha	VALOR
1858	2057	03 de Julio de 2019	$ 7.086.816.655,oo
2531	2932	22 de agosto de 2020	$ 43.761.269,oo
2538	2933	22 de agosto de 2020	$ 600.494.791,oo

Fuente: Elaboración propia

2 COMPONENTE DE CONSULTORÍA

2.1 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS EN EL TIEMPO Y AVANCE MENSUAL DE LAS ACTIVIDADES

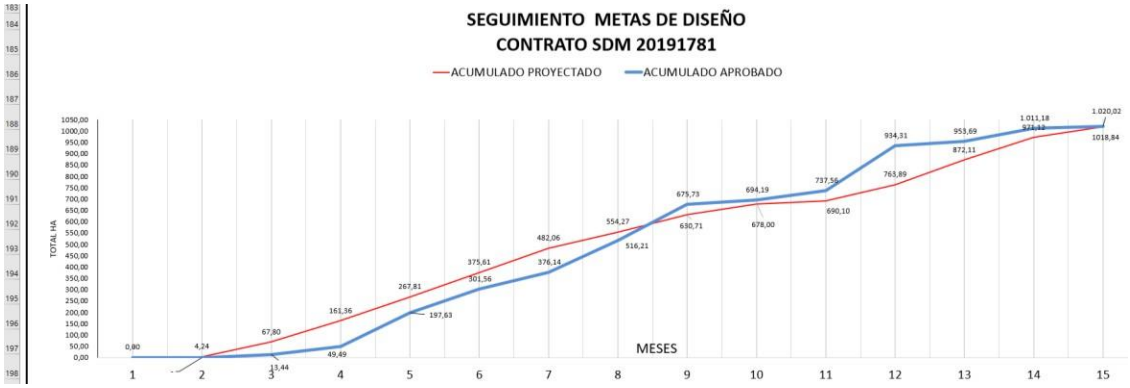
De acuerdo con la propuesta económica del contratista el valor de la hectárea diseñada es de $ 622.580,63 y el total de hectáreas por diseñar se encuentra definido en los pliegos de condiciones y en el numeral 5.4.2 del “Estudio del Sector” para un total de 678 hectáreas. La Adición al contrato de obra SDM-2019178 No 1, en el componente de Consultoría fue de $212.200.000 que, dividido entre $622.580,53 por Ha, representa una adición en metas de 340,84 Ha para un total de 1.018,84 Ha.

A continuación, se presenta la proyección de metas para el componente de diseño según los rendimientos fijados contractualmente y lo ejecutado durante el desarrollo del contrato 2019 – 1781.

Tabla 5 Seguimiento a la programación de las metas de diseño.

MES	FECHA	HECTAREAS PROGRAMADAS (ha.)	HECTAREAS DISEÑADAS Y APROBADAS (ha.)
1	27 NOV - 3 DIC	0	0
2	25 DIC - 31 DIC	16,95	13,44
3	22 ENE - 28 ENE	50,85	0
4	4 MAR - 10 MAR	93,56	36,05
5	22 ABR - 28 ABR	106,45	148,14
6	20 MAY - 26 MAY	107,8	103,93
7	24 JUN - 30 JUN	106,45	74,58
8	22 JUL - 28 JUL	96,28	140,07
9	19 AGO - 25 AGO	69,82	159,52
10	23 SEP - 29 SEP	29,83	18,46
11	21 OCT - 22 - OCT	12,10	43,37
12	18 NOV - 22 NOV	73,79	196,75
13	16 DIC - 22 DIC	108,22	19,38
14	20 ENE - 22 ENE	99,01	57,49
15	17 FEB - 22 FEB	47,72	7,66

Fuente: Elaboración propia.



2.2 ESTADO Y AVANCE DEFINITVO DEL COMPONENTE DE DISEÑO

2.2.1 DISEÑOS DE SEÑALIZACIÓN ELABORADOS

De acuerdo con el anexo técnico del contrato, los diseños de señalización deben cumplir tres (3) etapas en su desarrollo y aprobación. La primera consiste en levantamiento de inventario

de señalización, las características del tránsito, de la infraestructura vial y la presencia de centros de atracción y/o generación de tránsito del sector; dicho inventario debe ser aprobado por la Interventoría y por la Entidad. El producto se entrega en archivo magnético de planchas firmadas en formato pdf. La segunda etapa consiste en la presentación de la propuesta de diseño, ajustes con observaciones efectuadas por la interventoría y la Entidad y presentación del Informe ejecutivo, los cuales deben ser aprobados por parte de la Interventoría y de la Entidad. El producto de la segunda etapa se entrega en archivo magnético de planchas firmadas en formato pdf. La tercera etapa consiste en la presentación, revisión y aprobación de la georreferenciación de los diseños aprobados; los cuales se entregan en archivos magnéticos en Autodesk Map, los cuales deben ser aprobados por el Grupo SIG de la Entidad, previa aprobación por la interventoría.

Durante el desarrollo del contrato, fueron elaborados **ochenta y tres** diseños de señalización. A continuación, se relacionan los diseños que fueron aprobados por la interventoría y por la Entidad, el número de hectáreas de cada uno, las equivalencias en caso de que aplique y la prioridad definida en función del área de la poli línea (según anexo técnico).

Tabla 6 Relación de diseños aprobados y cantidad de hectáreas elaboradas.

ÁREA	INTERNO DE DISEÑO	HECTÁREAS EQUIVALENTES	FECHA DE APROBACIÓN EN FÍSICO	FECHA DE APROBACIÓN EN GEORREFERENCIACIÓN	PRIORIDAD	VALOR DISEÑO	OBSERVACIONES
A.01	EX_07_196_1244_11	4,59	14-ene-20	27-mar-20	2	$ 2.857.645	PAGADO
A.02	EX_04_263_1561_10	14,57	19-feb-20	20-may-20	2	$ 9.071.013	PAGADO
A.03	EX_19_148_1244_11	6,20	10-ene-20	25-feb-20	2	$ 3.860.012	PAGADO
A.04	EX_19_219_1867_12	2,65	10-ene-20	29-may-20	2	$ 1.649.846	PAGADO
A.05	EX_19_386_1561_10	35,24	9-mar-20	30-jun-20	3	$ 21.939.879	PAGADO
A.06	EX_07_205_1244_11	21,48	11-feb-20	30-jun-20	3	$ 13.373.137	PAGADO
A.07	TPD_PL_1293	54,30	9-mar-20	3-jul-20	3	$ 33.806.449	PAGADO
A.08	EX_07_203_1244_11	58.60	16-mar-20	11-may-20	3	$ 36.483.629	PAGADO
A.09	EX_05_006_1744_10	43,08	19-may-20	14-ago-20	3	$ 26.821.114	PAGADO
A.10	EX_07_207_1244_11	24,18	8-may-20	8-jul-20	3	$ 15.054.215	PAGADO
A.11	Ex_07_222_1867_12	3,30	30-abr-20	30-jun-20	2	$ 2.054.549	PAGADO
A.12	EX_07_038_1561_10	16,27	14-may-20	10-jul-20	3	$ 10.129.564	PAGADO
A.13	MV_07_293_943_10	29.30	9-jun-20	12-ago-20	3	$ 18.241.961	PAGADO
A.14	MV_19_324_943_10	17,10	12-may-20	2-jul-20	3	$ 10.646.349	PAGADO
A.15	EX_18_143_1561_10	7,16	18-jun-20	29-jul-20	3	$ 4.457.777	PAGADO
A.16	EX_04_284_1561_10	19,60	8-jun-20	31-ago-20	3	$ 12.202.872	PAGADO
A.17	EX_04_261_1561_10	16,31	22-jul-20	6-nov-20	3	$ 10.154.549	PAGADO
A.18	EX_19_220_1867_12	5,05	1-jun-20	3-jul-20	2	$ 3.144.118	PAGADO
A.19	MV_18_180_670_11	4,06	3-jun-20	11-ago-20	2	$ 2.527.750	PAGADO
A.20	CPS_485_19_013	3.93	11-jun-20	10-jul-20	2	$ 2.446.816	PAGADO
A.21	EX_04_006_1561_10	5,48	9-jun-20	17-jul-20	2	$ 3.411.851	PAGADO
A.22	EX_04_030_1561_10	25.36	22-jul-20	9-sep-20	3	$ 15.789.175	PAGADO
A.23	EX_07_155_1561_10	17,41	22-jul-20	5-ago-20	3	$ 10.839.510	PAGADO
A.24	EX_07_197_1244_11	23,15	7-jul-20	27-sep-20	3	$ 14.413.272	PAGADO
A.25	EX_18_005_1445_14	5,97	28-jul-20	24-ago-20	2	$ 3.716.949	PAGADO

ÁREA	INTERNO DE DISEÑO	HECTÁREAS EQUIVALENTES	FECHA DE APROBACIÓN EN FÍSICO	FECHA DE APROBACIÓN EN GEORREFERENCIACIÓN	PRIORIDAD	VALOR DISEÑO	OBSERVACIONES
A.26	MV_19_080_1560_10	27,35	30-jun-20	11-ago-20	3	$ 17.028.261	PAGADO
A.27	EX_04_241_1561_10	18,06	11-ago-20	22-oct-20	3	$ 11.244.274	PAGADO
A.28	EX_05_053_1744_10	14,50	4-ago-20	8-sep-20	3	$ 9.027.809	PAGADO
A.29	EX_04_267_1561_10	6,00	7-jul-20	31-ago-20	2	$ 3.735.651	PAGADO
A.30	EX_18_353_1561_10	19,47	18-ago-20	29-sep-20	3	$ 12.122.208	PAGADO
A.31	EX_04_131_1867_12	8,18	14-jul-20	8-sep-20	2	$ 5.092.954	PAGADO
A.32	EX_07_201_1561_10	16,31	7-jul-20	5-ago-20	3	$ 10.154.794	PAGADO
A.33	EX_07_231_1867_12	20,81	20-ago-20	6-nov-20	3	$ 12.956.567	PAGADO
A.34	TPD_PL_1966	10,53	3-ago-20	4-sep-20	3	$ 6.556.120	PAGADO
A.35	EX_18_157_1244_11	7.10	30-jul-20	9-sep-20	2	$ 4.420.563	PAGADO
A.36	EX_18_010_1445_14	7,41	18-ago-20	15-oct-20	2	$ 4.613.581	PAGADO
A.37	EX_07_218_1867_12	19,30	30-jul-20	9-sep-20	3	$ 12.016.499	PAGADO
A.38	MV_AV_CALI_941_09	34,87	11-ago-20	8-sep-20	3	$ 21.710.673	PAGADO
A.40	Mv_19_414_937_09	1.50	10-sep-20	14-oct-20	1	$ 933.928	PAGADO
A.41	MV_05_122_1867_12	1,50	11-sep-20	15-oct-20	1	$ 933.929	PAGADO
A.42	MV_19_178_1244_11	1,50	24-ago-20	4-sep-20	1	$ 933.931	PAGADO
A.43	MV_18_032_1747_10	1,50	1-sep-20	22-oct-20	1	$ 933.932	PAGADO
A.44	MV_18_180_670_11	1,50	24-ago-20	22-oct-20	1	$ 933.934	PAGADO
A.45	EX_18_158_1244_11	1,50	20-ago-20	4-sep-20	1	$ 933.935	PAGADO
A.46	EX_07_222_1867_12	4,90	25-sep-20	13-oct-20	1	$ 3.050.860	PAGADO
A.47	MV_07_053_1561_10	3,27	1-oct-20	25-nov-20	1	$ 2.035.985	PAGADO
A.48	MV_19_175_1244_11	2,5	19-sep-20	6-nov-20	1	$ 1.556.566	PAGADO
A.49	ZE_07_014_1561_10	2,5	19-sep-20	26-nov-20	1	$ 1.556.569	PAGADO
A.50	EX_05_345_937_09	7,10	30-sep-20	6-nov-20	1	$ 4.420.663	PAGADO
A.51	EX_18_236_1744_10	6,46	25-sep-20	6-nov-20	1	$ 4.022.187	PAGADO
A.52	EX_19_339_1561_10	31,74	28-oct-20	6-nov-20	3	$ 19.762.293	PAGADO
A.53	EX_04_134_1867_12	11,20	2-oct-20	26-nov-20	2	$ 6.973.473	PAGADO
A.54	EX_04_244_1561_10	2,50	25-sep-20	13-oct-20	1	$ 1.556.581	PAGADO
A.55	ZE_04_285_1561_10	5,96	18-sep-20	15-oct-20	1	$ 3.710.896	PAGADO
A.56	EX_04_262_1561_10	41,47	9-nov-20	8-feb-21	3	$25.820.654	PAGADO
A.57	MV_18_031_1561_10	1,50	24-sep-20	13-oct-20	1	$ 933.953	PAGADO
A.58	EX_18_235_937_09	1,50	2-oct-20	6-nov-20	1	$ 933.955	PAGADO
A.59	MV_15_78_1244_11	9,45	10-nov-20	31-dic-20	1	$ 5.883.925	PAGADO
A.60	TPD_PL_1988	4,94	21-oct-20	6-nov-20	1	$ 3.075.834	PAGADO
A.61	MV_06_107_1867_12	4,53	26-oct-20	9-feb-21	1	$ 2.820.557	PAGADO
A.62	EX_19_342_943_10	21,62	13-nov-20	8-ene-21	3	$13.461.488	PAGADO
A.63	EX_05_010_1561_10	11,69	20-nov-20	8-feb-21	3	$ 7.278.679	PAGADO
A.64	MV_05_052_1744_10	21,46	13-nov-20	9-feb-21	3	$13.361.909	PAGADO
A.65	EX_05_110_1867_12	4,40	30-oct-20	6-nov-20	1	$ 2.739.632	PAGADO
A.66	EX_05_111_1867_12	3,30	12-nov-20	25-nov-20	1	$ 2.054.727	PAGADO
A.67	EX_07_199_1244_11	4,02	13-nov-20	10-dic-20	1	$ 2.503.035	PAGADO
A.68	EX_07_212_1244_11	5,59	13-nov-20	16-dic-20	1	$ 3.480.594	PAGADO
A.69	EX_07_224_1867_12	8,94	20-nov-20	18-ene-21	1	$ 5.566.469	PAGADO
A.70	EX_18_042_1561_10	6,72	10-nov-20	25-nov-20	1	$ 4.184.198	PAGADO
A.71	EX_18_328_1561_10	21,82	13-nov-20	8-feb-21	3	$13.586.213	PAGADO
A.73	EX_07_190_1561_10	18,97	29-dic-20	21-ene-21	2	$11.811.681	PAGADO
A.74	CPS_941_EM_10_111	19,60	23-dic-20	8-feb-21	2	$12.203.970	PAGADO

ÁREA	INTERNO DE DISEÑO	HECTÁREAS EQUIVALENTES	FECHA DE APROBACIÓN EN FÍSICO	FECHA DE APROBACIÓN EN GEORREFERENCIACIÓN	PRIORIDAD	VALOR DISEÑO	OBSERVACIONES
A.75	EX_04_124_1867_12	7,51	3-dic-20	7-ene-21	1	$ 4.676.121	PAGADO
A.76	EX_18_354_1561_10	4,67	7-dic-20	8-feb-21	1	$ 2.907.792	PAGADO
A.77	MV_04_203_1561_10	7,20	17-dic-20	21-ene-21	1	$ 4.483.113	PAGADO
A.78	EX_18_235_937_07_V7	1,50	29-ene-21	11-feb-21	1	$ 933.983	PAGADO
A.79	MV_18_258_1561_10	1,50	31-dic-20	18-ene-21	1	$ 933.985	PAGADO
A.80	MV_19_173_1244_11	1,50	8-ene-21	9-feb-21	1	$ 933.986	PAGADO
A.81	OPS_434_05_010	6,13	31-dic-20	9-feb-21	1	$ 3.816.897	PAGADO
A.82	EM_07_200	2,50	31-dic-20	18-ene-21	1	$ 1.556.649	PAGADO
A.83	MV_07_250_1561_10	1,50	29-dic-20	7-ene-21	1	$ 933.991	PAGADO
A.84	EX_04_040_1561_10	5,79	31-dic-20	18-ene-21	1	$ 3.605.210	PAGADO
A.85	EX_07_226_1867_12	7,34	26-ene-21	8-feb-21	1	$ 2.857.645	PAGADO

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo se actualizaron doscientos seis (206) diseños por acciones generadas de los planos principales de diseño, los cuales se listan a continuación:

Tabla 7 Diseños actualizados por acciones generadas por los planos principales de diseño

ID DISEÑO	ID DISEÑO	ID DISEÑO	ID DISEÑO
MV_07_053_1561_10	EX_19_259_1561_10	EX_07_229_1867_12	EX_19_224_1867_12
SH_SV_CTO_160_2017_TV_80G	EX_19_372_1561_10	MV_07_322_937_09	MV_19_339_943_10
MV_AV_BOYACA_941_09	MV_19_178_1244_11	ZE_07_112	MV_19_535_937_09
ZE_19_151_1744_10	MV_19_318_1561_10	ZE_07_114	MV_19_542_937_09
MV_19_414_937_09	EM_07_016	MV_04_511_676_09	MV_04_511_676_09
EX_07_204_1244_11	EX_07_194_1244_11	MV_15_78_1244_11	SH_SV_IDU_129_2005
EX_07_323_1561_10	EX_07_199_1244_11	MV_14_012	EX_04_124_1867_12
EX_07_347_1561_10	EX_07_201_1561_10	EX_18_004_1445_14	EX_04_211_1561_10
EX_03_001_1841_17	EX_07_214_1561_10	MV_18_003_1445_14	EX_04_261_1561_10
I-159	EX_07_225_1867_12	VILLAJAVIER_2017	EX_04_263_1561_10
MV_05_122_1867_12	EX_07_226_1867_12	EX_18_236_1744_10	EX_18_043_1561_10
EX_04_030_1561_10	MV_07_253_1561_10	MV_18_180_670_11	CPS_941_EM_19_111
SH_IDU_072_2008_125_CL 96 SUR	TPD_PL_1988	EX_07_193_1244_11	MV_19_178_1244_11
SH_IDU_072_2008_155_DG 92H SUR	VILLAJAVIER_2017	MV_19_173_1244_11	MV_15_016_1561_10
SH_IDU_072_2008_33A_AC 91 SUR	ZE_07_311_1561_10	EX_05_009_1561_10	MV_18_258_1561_10
SH_SV_IDU_123_2006_TV2_E	EX_07_224_1867_12	EX_05_117_1867_12	SH_SV_AK10_CL31SUR_CL7
SH_SV_IDU_1510_2010_PL11	MV_07_293_943_10	MV_05_105_1244_11	TPD_PL_2277

ID DISEÑO	ID DISEÑO	ID DISEÑO	ID DISEÑO
SH_SV_PROYECTO USME 2 - IDIPRO	TPD_PL_2242	EX_04_132_1867_12	MV_07_293_943_10
TPD_PL_2225	EX_07_227_1867_12	EX_04_264_1561_10	EX_07_190_1561_10
EX_04_125_1867_12	EX_07_497_937_09	EX_04_012_10	MV_07_411_943_10
MV_07_239_937_09	ZE_07_072_1561_10	EX_04_262_1561_10	SH_SV_CTO_160_2017_KR_77M_CL_7
TPD_PL_1928	EX_04_284_1561_10	EX_04_400_1561_10	SH_SV_IDU_1792_2013_CL 69B S
MV_07_293_943_10	EX_04_305_1561_10	MV_04_511_676_09	EX_05_009_1561_10
CPS_937_EX_04_34	MV_04_382_937_09	EX_07_171_1561_10	EX_05_352_1561_10
EX_04_006_1445_14	EX_19_147_1244_11	EX_07_220_1867_12	EX_18_353_1561_10
EX_04_007_1561_10	MV_19_414_937_09	SH_SV_IDU_1807_2014_AV_BOSA	MV_18_180_670_11
EX_04_127_1867_12	EX_19_189_1867_12	CPS_937_EM_18_29	EX_04_125_1867_12
EX_04_137_1867_12	MV_AV_BOYACA_941_09	EX_18_208_1561_10	EX_04_263_1561_10
EX_04_141_1867_12	EX_18_042_1561_10	EX_07_011_1561_10	MV_15_78_1244_11
EX_04_264_1561_10	EX_18_150_1244_11	EX_07_012_1561_10	EX_18_158_1244_11
EX_04_271_1561_10	MV_18_031_1561_10	EX_18_004_1445_14	MV_18_031_1561_10
EX_04_305_1561_10	ZE_18_367_1561_10	EX_18_157_1244_11	MV_18_032_1747_10
EX_04_314_1561_10	CTO-IDU-068-2012_2014_DISEÑO S	EX_19_160_1244_11	ZE_18_512_676_09
EX_04_400_1561_10	EX_19_194_1867_12	TPD_PL_1580	EX_19_153_1244_11
EX_04_516_676_09	EX_19_142_1244_11	SH_SV_URB_VILLAS_DE_ORIENTE_20	EX_19_371_1561_10
EX_05_101_1244_11	EX_04_142_1867_12	SH_SV_URB_ MIRADOR_DEL_ESTE_20	MV_19_013
IS_04_3773_1042_10	EX_04_267_1561_10	CTO 134 DE 2013-04-1967	MV_07_293_943_10
MV_06_107_1867_12	MV_04_230_1561_10	MV_18_356_1561_10	MV_19_173_1244_11
OPS_434_04_015	EX_18_002_1445_14	MV_18_355_1561_10	EX_04_006_1561_10
EX_07_171_1561_10	EX_18_005_1445_14	CPS_676_EM_18_69	EX_04_302_1561_10
EX_07_405_1561_10	EX_18_010_1445_14	EX_07_237_1867_12	EX_04_305_1561_10
MV_07_214_1244_11	MV_18_003_1445_14	EX_07_221_1867_12	MV_18_263_937_09
SH_SV_LA_ILUSION_2015	EX_07_196_1244_11	EX_07_202_1244_11	ZE_18_367_1561_10
EX_07_171_1561_10	EX_07_198_1244_11	EX_07_198_1244_11	CPS_937_SC_04_35
EX_07_222_1867_12	EX_07_199_1244_11	EX_05_213_1561_10	OPS_434_04_015
EX_07_232_1867_12	EX_07_225_1867_12	EX_05_286_1561_10	SH_SV_CTO_132_2013_PL 07
EX_07_238_1867_12	EX_07_227_1867_12	MV_05_122_1867_12	TPD_PL_2225
EX_08_208_1744_10	MV_07_252_1561_10	MV_04_383_937_09	EX_07_155_1561_10

ID DISEÑO	ID DISEÑO	ID DISEÑO	ID DISEÑO
MV_07_373_937_09	TPD_PL_006	EX_07_237_1867_12	EX_07_497_937_09
SH_SV_SAN_BERNARDINOII_2015	EX_19_213_1867_12	EX_07_201_1561_10	EX_18_039_1561_10
TPD_PL_77	EX_19_215_1867_12	EX_19_142_1244_11	
ZE_07_059_1561_10	ZE_19_563_937_09	EX_19_152_1244_11	

Fuente: Elaboración propia.

2.2.2 SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD ATENDIDAS

Durante el desarrollo del contrato, fueron elaborados **ochenta y tres** diseños de señalización, dentro de los cuales se atendieron **doscientas treinta y siete** solicitudes de la comunidad.

Tabla 8 Solicitudes de la comunidad atendidas en el componente de consultoría.

CONSECUTIVO (AREA)	ID DISEÑO	ENTRADAS	SALIDAS
1	EX_07_196_1244_11	SDM-122208-18 SDM-64456-19	SDM-DCV-87545-18
		SDM-105812-12 SDM-21396-16 SDM-24285-16 SDM-97278-18 SDQS-797662017	SDM-DCV-125491-17 SDM-DCV-125494-17 SDM-DSC-152079-17 SDM-DCV-74845-18
		SDM-DCVCT-147661-18	SDM-DCV-180470-18
		SDM-102029-19 SDM-198502-19	SDM-SS- 87510- 19 SDM-SS-163496-19
		SDM-SI-153682-19	SDM-SS-171311-19
		SDM-225529-19	SDM-SS-197830-19,
2	EX_04_263_1561_10	SDQS-1290242019	INF-SDQS-1290242019
		SDQS-1328812019	INF-SDQS-1328812019
		SDM-SGV-140682-19	SDM-SS-167581-19
		SDM-239765-19	INFORME PARA CONCEJO
		SDQS-2579992019	INF-SDQS-2579992019
		SDM-295113-19	SDM-SS-268224-19
3	EX_19_148_1244_11	SDQS-569182019	
4	EX_19_219_1867_12	SDM-DSVCT-199388-18	SDM–DCV–221250–18
		SOLICITUD POR SDM	SOLICITUD POR SDM
5	EX_19_386_1561_10	SOLICITUD POR SDM	SOLICITUD POR SDM
		SDM-166588-19	INF- SDM-166588-19
		SDM-SGV-163789-19	SDM-SS- 192277-19
6	EX_07_205_1244_11	SDM-DSVCT-33523-19, CLM-181120-000104	SDM-SS-49251-19 CLM-181120-000104
		SDQS-1609122019	INF-SDQS-1609122019
		SDQS-1718612019	INF-SDQS-1718612019
7	TPD_PL_1293	SDM-94304-19	SDM-SS-79384-19
		SDQS-702082019	702082019
		SDM-148711-19	INF-SDM-148711-19
		SDM-160794-19. 20195420137121	SDM-SS-128320-19
		SDM-191897-19	SDM-SS-164069-19
		SDM-225833-19	INFORME SDM-225833-19
		SDQS-2033732019	SDQS-2033732019
		SDQS-2320062019	SDQS-2320062019
		SDQS – 2349872019	SDQS – 2349872019

CONSECUTIVO (AREA)	ID DISEÑO	ENTRADAS	SALIDAS
8	EX_07_203_1244_11	CLM-181221-000025 CLM-181221-000026 CLM-181221-000027	RTA-CLM-181221-000025 RTA-CLM-181221-000026 RTA-CLM-181221-000027
		SDQS-1869552019	RTA_SDQS_1869552019
9	EX_05_006_1744_10	SDM-125204-18 SDM-279315-18 SDM-DSVCT-191728-18 SDM-DSVCT-135437-18 SDM-DSVCT-245025-18 SDM-DCV-4429-19	SDM-DCV-197588-18 SDM-DCV-160455-18 SDM-DTI-276932-18
		SDM-279315-18	SDM-DCV-197588-18
		SDM-79996-19	SDM-SS-65401-19
		SDM-193155-19	SDM-SS-156516-19
		SDM-SI-148416-19	SDM-SS-156960-19
		SDM-188746-19	SDM-SS-156960-19
		SDM-SCTT-145849-19	SDM-SS-173516-19
		SDM-SS- 191184-19	SDM-SGV-178701-19 SDM-SS-156516-19 SDM-193155-19
		SDM-245086-19	SDM-SS-210464-19
10	EX_07_207_1244_11	SDM-98310-19	SDM-SS- 87425- 19
11	EX_07_222_1867_12	DTI-268829-18	SDM-DCV-3455-19
		SDM-121296-19	SDM-SS- 92490-19
		SDQS-2571592019	INF- SDQS-2571592019
12	EX_07_038_1561_10	SDQS-1505772019	SDQS-1505772019
		SDQS-1929392019	SDQS-1929392019
		SDQS-2795822019	SDQS-2795822019
		SDQS-1890882019	SDQS-1890882019
		SDQS-1891112019	SDQS-1891112019
13	MV_07_293_943_10	SM-231867-19	SM-231867-19
		SDM-271884-19	SDM-SS-249565-19
		SDM-260179-19	SDM-SS-249573-19
14	MV_19_324_943_10	SDQS-8406620018	SDQS-8406620018
		CLM-180920-000094	CLM-180920-000094
		INFO SECRETARIA DE GOBIERNO	INFO SECRETARIA DE GOBIERNO
		SDM-249089-19 RAD CONCEJO NR 2019EE14003	SDM-249089-19 RAD CONCEJO NR 2019EE14003
		SDQS-2059372019	SDQS-2059372019
		SDM-256434-19 ALCB No 2019-691-013807-2	SDM-SS-237043-19
15	EX_18_043_1561_10	SDQS-2189602019	SDQS-2189602019
		SDQS-216482020	SDQS-216482020
		SDM-232952-19 ALRU No 20196820181431	SDM-SS-199913-19
16	EX_04_284_1561_10	SDQS-2777672019	SDQS-2777672019
		SDM-121299	SDM-SS-91790-19
		SDM-121299	SDM-SS-91790-19
		SDM-82016-19	SDM-SS-71022-19
		SDM-305021-19	SDM-SS-275428-19
		SDM-SI-260283-19 SDM-289577-19 IDU 20195261290032	SDM-SS-279367-19
17	EX_04_261_1561_10	SDM-38632-19	SDM-38632-19
		SDM-38632-19	SDM-38632-19
		SDQS-749722019	SDQS-749722019
		SDM-DSVCT-269860-18	SDM-DCV-3430-19
18	EX_19_220_1867_12	-	-

CONSECUTIVO (AREA)	ID DISEÑO	ENTRADAS	SALIDAS
19	MV_18_180_670_11	SDM-281217-19	SDM-SS-248443-19
20	CPS_485_19_013	SDM-89697-19	SDM-SS-80564-19
		SDM-SI-157906-2019 SDQS-326522019	SDM-SS-166663-19
		SDM-230274-19 ALCB 20196910101992	SDM-SS-204554-19
21	EX_04_006_1561_10	SDM-45298-2020	SDM-SS-48152-2020
		SDM-233205-19	SDM-SS-199206-19
		SDM-OGS-223474-19	SDM-SS-242346-19
22	EX_04_030_1561_10	SDM-83908-19	SDM-SS-71072-19 SDM-DCV-190171-18
		SDQS-1872562019	SDQS-1872562019
23	EX_07_155_1561_10	SDM-321484-19 SDM-290664-19 SDM-SS-259140-19	SDM-SS-2467-2020
		SDM-DSVCT-229079-18	SDM-DCV-241497-18
24	EX_07_197_1244-11	CLM-181120-000102	RTA.: 181120-000102
		SDM-231278-19	SDM-SS-195294-19
		SDS-OGS-214985-19	SDM-SS-231867-19
		SDM-DSVCT-10180-16	INF. SDM-DSVCT-10180-6
25	EX_18_005_1445_14	SDM-122283-12 DTI-5154-13 SDM-DTI-61336-13 SDM-60616-13 SDM-DCV-96452-16 DTI-102706-16 SDM-136729-13 SDM-264753-18 SDM-306690-19 CLM-180907-000077 CLM-190128-000098	SDM-DCV-191353-18 SDM-SS-272416-19 RTA_CLM 180907-000077 RTA_CLM-190128-000098
26	MV_19_080_1561_10	SDQS--944742020 SDQS-944692020 SDM-DSVCT-200857-18 SDM-154694-19 SDQS-526232019	SDQS-944742020 SDQS-944692020 SDM-DCV-220736-18 SDM-SS-175231-19 INF_SDQS-526232019
27	EX_04_241_1561_10	SDM-DTI-87992-15 SDM-DTI-76492-15 SDM-73661-19 SDM-DSVCT-231115-18	SDM-DCV-94384-15 SDM-SS-59707-19 SDM-DCV-269593-18 INF_SDQS_2608262018
28	EX_05_053_1744_10	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
29	EX_04_267_1561_10	SDM-344050-2018 SDM-296873-19	SDM-DCV-239637-18 SDM-SS-269396-19
30	EX_18_353_1561_10	SDM-DTI-7471-15	SDM-10470-14
31	EX_04_131_1867_12	SDM-146104-19 SDM-148711-19	SDM-SS116616-19 INF. SDM-148711-19
32	EX_07_2011561_10	SDM-DSVCT-76650-16	SDM-DCV-89649-16
		SDM-OGS-252043-19	SDM-SS-268722-19
		SDM-271884-19	SDM-SS-249565-19
33	EX_07_231_1867_12	SDM-208057-19	SDM-SS-179122-19
		SDM-229378-19	SDM-SS-197083-19
		SDM-398778-18	SDM-DCV-179295-18
34	TPD_PL_1966	SDM-294635-19	SDM-SS-261405-19
		SDM-SI-52370-19	SDM-SS-62143-19
35	EX_18_157_1244_11	SDM-280787-19 SDM-276614-19	SDM-SS-256813-19
		SDM-264753-19	SDM-DCV-191353-18
36	EX_18_010_1445_14	SDM-112436-12 SDM-87668-12	SDM-DTI-121168-12 SDM-DTI-100641-12 SDM-DTI-100641-12

CONSECUTIVO (AREA)	ID DISEÑO	ENTRADAS	SALIDAS
37	EX_07_218_1867_12	SDM-DSVCT-229079-2018	SDM-DCV-241494-18
		SDM-OGS-252043-19	SDM-SS-268722-19
		SDM-OGS-214985-19	SDM-SS-231867-19
38	MV_AV_CALI_941_09	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
40	MV_19_414_937_09	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
41	MV_05_122_1867_12	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
42	MV_19_178_1244_11	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
43	MV_18_032_1747_10	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
44	MV_18_180_670_11	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
45	EX_18_158_1244_11	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
46	EX_07_222_1867_12	SDM-199304-19 SDM-DSVCT-147661-18	SDM-SS-165892-19 SDM-DV-180460-18
47	MV_07_053_1561_10	SDM-DSVCT-178383-18 SDM-DSC-171021-18 SDM-DSVCT-147661-18	SDM-DCV-195624-18 SDM-DCV-180140-18 SDM-SS-159727-19
48	MV_19_175_1244_11	SDM-230266-19	SDM-SS-192861-19
49	ZE_07_014_1561_10	SDM-208792-19 INF-SDM-160749-19	SDM-SS-178897-19 SDM-DCV-180460-18
50	EX_05_345_937_09	SDM-125816-19 SDQS-1545112020	SDM-SS-1001814-19 INF SDQS-154112020
51	EX_18_236_1744_10	SDM-234330-19	SDM-SS-20000-19 SDM-37871-13 SDM-DTI-42492-13
52	EX_19_339_1561_10	INF-SDQS-2840082019 CLM-1901260100023 SDM-238535-18 SDM-DSVCT-152800-14 SDM-DCV-175296-18 SDQS-2840082019	SDM-DCV-175296-18
53	EX_04_134_1867_12	SDM-DTI-161029-19 SDM-DSC-171006000033 SDM-DTI-209119-17	SDSM-DCV-4531-18
54	EX_04_244_1561_10	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
55	ZE_04_285_1561_10	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
56	EX_04_262_1561_10_V8	SDM-258567-19	SDM-SS- 228102-19
57	MV_18_031_1561_10_V7	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
58	EX_18_235_937_09_V5	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
59	MV_15_78_1244_11	SDM-80500-19 SDQS-1651722020	SDM-SS-72900-19 INF-SDQS-1651722020
60	TPD_PL_1988	SDM-SS-139727-2020 SDM-SI-126433-2020 SDM-SGV-82015-2020	
61	MV_06_107_1867_12	SDM-DTI-146157-17 SDM-DTI-5588-17 SDM-103068-17 SDM-106706-20 SDQS-2959612019 SDQS-1869222019 SDM-DCV-111375-17	SDM-DCV-173331-17 SDM-DCV-111410-17 SDM-DCV-74905-17 SDM-DSC-58688-17 SDM-DTI-83440-17
62	EX_19_342_943_10	SDM-DTI-91003-17 SDM-DTI-151849-17 SDM-DTI-118458-16	SDM-DCV-108191-17 SDM-CV-190970-17
			SDM-DTI-265511-19
		SDM-DTI-26551-19	
63	EX_05_010_1561_10	CLM-1618	INF. SEÑALIZACION SIN RADICADO
64	MV_05_052_1744_10	SDM-55187-19	SDM-SS-54336-19
		SDM-225828-19	SDM-SS-196332-19
65	EX_05_110_1867_12	SDM-36741-2020 SDM-205370-2020	SDM-SS-42750-20 SDM-SS-175146-19

CONSECUTIVO (AREA)	ID DISEÑO	ENTRADAS	SALIDAS
66	EX_05_111_1867_12	SDM-367410-20 JALU-E-2020-02-10-5 SDM-205370-19	SDM-SS-42750-20 SDM-SS-175146-19
67	EX_07_199_1244_11 EX_07_197_1244_11_V7	SDM-150651-19	SDM-DCV-126290-19
		SDM-200925-19 RAD 2019-571-010235-20	SDM-SS-165021-19
68	EX_07_212_1244_11	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
69	EX_07_224_1867_12	SDM-78052-12 SDM-80121-12	
		CLM-180220-000076	INF-180220-000076
		SDQS-2635572019	INF-SDQS-2635572019
70	EX_18_042_1561_10	SDM-OGS-242781-19	SDM-SS-253741-19
71	EX_18_328_1561_10	SDM-DSV-201819-18 SDM-DTI-219833-18	SDM-DCV-19815-19 SDM-DCV-235120-19
		SDM-180003-19	SDM-180003-19
		OGS-158181-20	INF-158181-20
73	EX_07_190_1561_10	SDM_DTI_90691_12 SDM_79228_12	
		SDM_DTI_804700_19	SDM_DCV_352100_19 SDM_DCV_22889_19
		SDQS_2035512019	INF_SDQS_2035512019
		SDM_214985_19	SDM_SS_231867_19
		CLM_180220_000081 CLM_180220_000085	SDM_DCV_3521_19
		SDM_DTI_73596_14	
		SDM_DCV_3521_19	SDM_408012_18
74	CPS_941_EM_19_111	SDM_256432_19 ALCB_2019_691_013722_2 2019_692_024376_1	
		SDPS_677682019	INF_SDPS_677682019
75	EX_04_124_1867_12	SDQS_1671522020	INF_SDQS_1671522020
		SDM_47751_20	SDM_SS_54638_20
76	EX_18_354_1561_10	SDM_298504_19 RAD.20196830107101	SDM_SS_269240_19
77	MV_04_203_1561_10	SDM_065_250945_19	SDM_SS_267685_19
78	EX_18_235_937_09_V7	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
79	MV_18_258_1561_10	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
80	MV_19_173_1244_11	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
81	OPS_434_05_010	SDM_DCV_44241_19	SDM_DTI_49717_19
		SDM-270373-19	SDM-SS-246366-19
82	EM_07_200	CLM-190104-000022	RTA-CLM-190104-000022
83	MV_07_250_1561_10	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR
84	EX_04_040_1561_10	SDM_OGS_223474_19	SDM_SS_242346_19
		SDM_DGS_168360_20	SDM_SS_189361_20
		SDM-OGS-2334747-19	SDM-SS-242346-19
		SDM-OGS-168360-20	SDM-SS-189361-2020
85	EX_07_226_1867_12	SDQS-2282472016	-

Fuente: Elaboración propia.

2.3 ASPECTOS TÉCNICOS DEL COMPONENTE DE DISEÑO

De acuerdo con el anexo técnico para la actualización de los diseños de señalización, se siguieron los lineamientos contenidos en el Manual de Señalización Vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, Carreteras y ciclorruta de Colombia 2015, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la resolución No 0001885 de 2015.

Así mismo se tuvieron en cuenta los "Lineamientos para la implementación de cebras y senderos peatonales en el Distrito - VERSIÓN 0 - Grupo de Señalización – Dirección de Control y Vigilancia - Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento Del Tránsito - Secretaria Distrital de Movilidad - Bogotá D.C., ABRIL DE 2018

Se consultaron las bases de datos suministradas por la Entidad, mediante el aplicativo https://sig.simur.gov.co/Visor_DCV/, en lo relacionado con clasificación de la malla vial, nomenclatura vial, sistema de semaforización, corredores de infraestructura vial y ciclorrutas, accidentalidad, sistema de transporte público-urbano (paraderos y rutas) y solicitudes de la comunidad.

Para cada sector analizado, se adelantó levantamiento de inventario de señalización, diagnostico de señalización existente, intensidad del transito vehicular y no motorizado, identificación y localización de conflictos del transito entre vehiculo-vehiculo y vehículo-transito no motorizado (bici usuarios y peatones); localización de centros atractores y generadores de viajes, como establecimientos educativos, parques, bibliotecas, sedes administrativas y de gobierno y locales comerciales de nivel vecinal, entre otros.

Los problemas identificados se relacionan con: accidentalidad, conflictos del transito en intersecciones, accesos no definidos a locaciones de acceso comunal; no conectividad de senderos/rutas peatonales y de bici usuarios; y señalización desactualizada de intersecciones semaforizadas.

Se propusieron medidas para reducir la velocidad en sitios puntuales de cruce peatonal y/o de bici usuarios, pacificación de tramos viales, zonas escolares en accesos a establecimientos educativos, reglamentación del estacionamiento en vía en atención a conceptos emitidos por la SDM, segregación del transito mediante mini glorietas, chicanas, isletas y achurados; y senderos peatonales o cebras en la totalidad de las intersecciones viales contempladas.

Verificación de radios de giro en todos los casos donde se propusieron segregadores de tránsito.

2.4 CUMPLIMIENTO DE LOS RENDIMIENTOS MÍNIMOS EN EL COMPONENTE DE DISEÑO

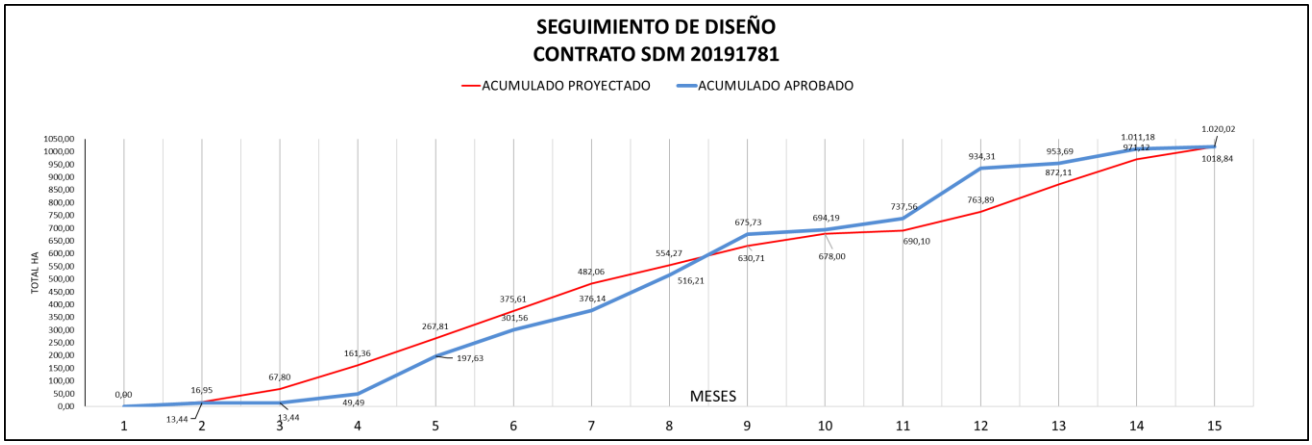
De acuerdo con el Anexo Técnico del proceso SDM-LP-026-2019, en el aparte 4.1.1.10 – Metas y rendimientos para el diseño de señalización – Tabla 2 y Tabla 3 se establecieron las metas para cada mes y para cada semana o fracción de semana (cuando el día de corte no cumplía con el último día de la semana).

Como puede observarse en la gráfica: hasta el mes cuarto, se presentó tendencia al decrecimiento del indicador de Ha aprobadas vs Ha programadas; lo que llevó a las partes a establecer Planes de Contingencia con monitoreo permanente de cada una de las etapas del proceso y solución pronta a cualquier duda o aclaración requerida en el proceso. Así mismo se fijaron mesas de trabajo semanal con compromisos entre las partes, lo cual resultó altamente provechoso para el desarrollo del contrato.

Entre los meses quinto al octavo se disminuyó la diferencia entre Ha aprobadas y Ha programadas.

Y a partir del mes noveno las Ha aprobadas superaron las Ha programadas; llegando a un rendimiento óptimo en el mes decimo segundo (12) con un 22% por encima de la meta mensual.

Gráfico 1 Seguimiento de metas de diseño



Fuente: Elaboración propia.

Así las cosas, por parte del Contratista se cumplieron las metas del contrato en el componente de consultoría, dentro del plazo establecido.

2.5 CUMPLIMIENTO DE LOS TIEMPOS DE DISEÑO

Tal como se han establecido las etapas para la actualización de diseños, contenidas en el Anexo Técnico de los pliegos de condiciones del proceso SDM-LP-026-2019, se tiene que la etapa de revisión y aprobación del inventario por parte de la interventoría y de la Entidad, constituye un punto crítico por la dificultad de relacionar los datos del plano de campo y la base de fotografías, ya que por la manipulación de las planchas de campo, en muchas ocasiones el fotoplano queda ilegible en la parte de anotaciones manuales, generando retrasos en su revisión por parte de la interventoría y por parte de la Entidad; teniendo en cuenta lo anterior, se sugiere que el inventario se presente en Autodesk Map incluyendo el numero de la fotografía asociada a cada señal contenida en dicho plano.

Esta Interventoría procedió a revisar el inventario de señalización directamente en campo con el plano de inventario impreso en físico, para así proceder a transcribir las correcciones en el plano de inventario digital para luego enviarlo al contratista. Con este procedimiento solo se requirió de una única corrección del inventario, logrando maximizar el plazo de revisión y aprobación de los inventarios en 2 días como máximo para cada diseño.

En la etapa de diseño, se tiene que en el mes primero (1) se pone en marcha el engranaje para dar inicio al contrato y por esta razón se propone cero (0) Ha. como meta mensual. Así mismo, el último mes (mes 15) se deja para resolver y finalizar procesos de señalización inconclusos por lo que en este mes se procura programar menos del 2% de la meta. Con estas previsiones se tiene que efectivamente se contó con 13 meses para el desarrollo de los diseños dando como promedio 1018,84Ha/13 meses/22 días = 3.56 Ha de rendimiento promedio diario. Este promedio corresponde al tiempo efectivo con que contó el equipo de

trabajo del contratista (diseñadores y dibujantes) para adelantar las propuestas de diseño y su complemento en tres revisiones en promedio por diseño.

Con el fin de obtener este rendimiento el contratista implementó un segundo equipo de diseño, con lo cual se obtuvo el rendimiento requerido para abarcar las metas en el plazo establecido. En los primeros cuatro meses del contrato, el contratista fue incrementando su retraso con respecto a las metas programadas, hasta el mes 4, cuando se estableció el Plan de Contingencia con dos equipos de diseño; fue así como: duplicando el recurso humano en la etapa de diseño se obtuvo el rendimiento necesario para poner al día las metas programadas.

3 COMPONENTE DE OBRA

3.1 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS EN EL TIEMPO Y AVANCE MENSUAL DE LAS ACTIVIDADES

Se realizó el seguimiento y control por parte de la Interventoría a la ejecución de los diseños, compromisos generales o prioritarios y emergencias, asignados al contratista por la Secretaría Distrital de Movilidad, previa visita de inspección conjunta entre la Interventoría y el contratista al sitio.

En el **Anexo 1** se presenta la bitácora de obra donde se consignaron diariamente las incidencias de la obra, registrando cronológicamente la ejecución de las actividades por jornada, identificando diseño implementado, dirección, localidad y estado del clima.

En **Anexo 4 (Digital)** se presentan los formatos de implementación para cada uno de los diseños ejecutados y recibidos a satisfacción por esta interventoría, además en el **Anexo 5** se encuentra el resumen de las obras ejecutadas mes a mes y en el **Anexo 6** están las actas de recibo parcial de obra para cada cuenta de obra.

A continuación, se presenta la relación de los diseños implementados mensualmente y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría.

Tabla 9 Obra ejecutada mes a mes contrato 2019-1781

ID	VR. EJECUTADO	CUENTA	VALOR TOTAL DE LA CUENTA
SEÑALES PLAN PILOTO	$ 34,525,012.00	1	$ 117,972,592.00
SUMINISTRO	$ 47,367,100.00		
EX_02_033_1556_10_V18	$ 23,680,679.00		
EX_02_356_946_10_V3	$ 3,296,945.00		
MV_02_223_1556_10_V5	$ 2,016,523.00		
PASACALLES	$ 6,637,767.00		
PMT POR EMERGENCIA	$ 448,566.00		
SEÑALES PLAN PILOTO	$ 79,729,266.00	2	$ 260,088,817.00
EX_02_033_1556_10_V18	$ 5,627,533.00		
EX_02_356_946_10_V3	$ 5,761,102.00		
TPD_PL_194_V8	$ 14,233,287.00		
MV_08_272_1244_11	$ 39,897,712.00		
MV_08_255_1244_11	$ 6,595,463.00		

ID	VR. EJECUTADO	CUENTA	VALOR TOTAL DE LA CUENTA
MV_08_250_1561_10	$ 22,571,895.00		
MV_19_178_1244_11	$ 53,383,261.00		
CP_20191781_014	$ 1,294,592.00		
CP_20191781_016	$ 647,296.00		
CP_20191781_020	$ 2,199,862.00		
CP_20191781_021	$ 1,890,984.00		
CP_20191781_022	$ 309,560.00		
CP_20191781_023	$ 1,599,726.00		
CP_20191781_025	$ 1,888,378.00		
CP_20191781_026	$ 323,648.00		
CP_20191781_027	$ 5,825,659.00		
CP_20191781_028	$ 647,296.00		
CP_20191781_031	$ 270,141.00		
CP_20191781_032	$ 270,141.00		
CP_20191781_045	$ 323,648.00		
CP_20191781_071	$ 323,648.00		
DETECCION ELECTRONICA	$ 14,474,719.00		
SEÑALES WAYFINDING PLAN PILOTO	$ 6,116,447.00	3	$ 750,941,171.00
CP_20191781_038	$ 2,847,091.00		
CP_20191781_039	$ 2,543,062.00		
CP_20191781_040	$ 2,727,097.00		
CP_20191781_042	$ 3,921,685.00		
CP_20191781_043	$ 2,212,153.00		
CP_20191781_044	$ 1,378,625.00		
ZE_19_563_937_09_V5	$ 30,958,261.00		
EX_02_356_946_10_V3/PATINETAS	$ 7,847,478.00		
EX_02_033_1556_10	$ 3,902,297.00		
EX_05_006_1744_10_V12	$ 182,988,478.00		
MV_08_272_1244_11	$ 41,459,483.00		
MV_08_255_1561_10	$ 953,208.00		
MV_07_250_1561_10	$ 32,568,439.00		
MV_19_178_1244_11	$ 205,663,165.00		
MV_06_054_1561_10	$ 105,039,557.00		
CP_20191781_001	$ 3,272,760.00		
CP_20191781_002	$ 6,419,056.00		
CP_20191781_004	$ 16,225,358.00		
CP_20191781_006	$ 12,481,463.00		
CP_20191781_007	$ 921,013.00		
CP_20191781_008	$ 13,018,206.00		
CP_20191781_012	$ 3,980,520.00		
CP_20191781_015	$ 21,891,761.00		
CP_20191781_030	$ 11,897,220.00		
CP_20191781_064	$ 332,613.00		
CP_20191781_065	$ 19,370.00		
CP_20191781_090	$ 38,740.00		
CP_20191781_003	$ 788,190.00		
CP_20191781_056	$ 540,281.00		
CP_20191781_051	$ 289,510.00		
CP_20191781_079	$ 1,294,591.00		
CP_20191781_061	$ 289,510.00		

ID	VR. EJECUTADO	CUENTA	VALOR TOTAL DE LA CUENTA
CP_20191781_048	$ 647,296.00		
CP_20191781_047	$ 647,295.00		
CP_20191781_082	$ 540,281.00		
SEÑALES PLAN PILOTO (AJUSTE CUENTA 2)	$ 6,231,767.00		
TPD_PL_194_V8 (AJUSTE CUENTA 2)	-$ 2,757,983.00		
MV_08_272_1244_11 (AJUSTE CUENTA 2)	-$ 7,769,071.00		
MV_08_255_1244_11 (AJUSTE CUENTA 2)	-$ 373,179.00		
MV_07_250_1561_10 (AJUSTE CUENTA 2)	$ 20,727,898.00		
MV_19_178_1244_11 (AJUSTE CUENTA 2)	$ 7,259,333.00		
CP_20191781_016 (AJUSTE CUENTA 2)	-$ 323,647.00		
DETECCION ELECTRONICA (AJUSTE CUENTA 2)	-$ 715,507.00		
SH_SV_IDU_1474_TRONCAL_BOLIVARIANA_2018_V2	$ 166,338,385.00	4	$ 844,541,616.00
EX_18_039_1561_10_V5 - PLAZOLETA DEL INGLES	$ 281,334,376.00		
CP_20191781_005 - EX_07_234_1867_12_V2	$ 18,247,440.00		
CP_20191781_013 - EX_07_233_1867_12	$ 25,459,913.00		
CP_20191781_018 - EX_07_011_1561_10	$ 27,364,733.00		
CP_20191781_019 - MV_19_041_1561_10	$ 7,334,172.00		
CP_20191781_040 - DETECCION ELECTRONICA	$ 958,337.00		
CP_20191781_073	$ 270,141.00		
CP_20191781_075	$ 990,313.00		
CP_20191781_076	$ 481,694.00		
CP_20191781_078	$ 540,281.00		
CP_20191781_080	$ 1,941,887.00		
MV_AV_BOYACA_941_09	$ 295,805,557.00		
CP_20191781_077 - EX_04_030_1561_10	$ 17,474,390.00		
MV_AV_BOYACA_941_09	$ 263,828,026.00	5	$ 515,986,937.00
EX_18_039_1561_10_V5 - PLAZOLETA DEL INGLES	$ 52,556,673.00		
MV_07_053_1561_10	$ 1,987,833.00		
MV_08_259_1244_11	$ 67,637,214.00		
CP_20191781_046	$ 34,042,935.00		
MV_AV_CALI_941_09_V24 - CONECTATE AC 46 S	$ 18,911,449.00		
CP_20191781_057	$ 22,315,149.00		
CP_20191781_063	$ 1,941,887.00		
CP_20191781_067	$ 2,567,485.00		
CP_20191781_068	$ 3,883,774.00		
CP_20191781_069	$ 3,930,770.00		
CP_20191781_072	$ 1,029,053.00		
CP_20191781_074	$ 970,943.00		
CP_20191781_081	$ 2,265,535.00		
CP_20191781_083	$ 16,059,707.00		
CP_20191781_084	$ 270,141.00		
CP_20191781_085	$ 15,874,765.00		
CP_20191781_086	$ 72,920.00		
CP_20191781_093	$ 4,052,106.00		
CP_20191781_089	$ 1,788,571.00		
MV_AV_BOYACA_941_09 (AJUSTE CUENTA 5)	$ 86,929,593.00	6	$ 678,985,036.00
EX_18_039_1561_10_V5 (AJUSTE CUENTA 5)	$ 5,091,393.00		
MV_08_259_1244_11 (AJUSTE CUENTA 5)	-$ 4,493,400.00		
CP_20191781_046 (AJUSTE CUENTA 5)	$ 1,333,516.00		
MV_AV_CALI_941_09_V24 (AJUSTE CUENTA 5)	$ 2,628,993.00		

ID	VR. EJECUTADO	CUENTA	VALOR TOTAL DE LA CUENTA
CP_20191781_057 (AJUSTE CUENTA 5)	$ 468,017.00		
CP_20191781_067 (AJUSTE CUENTA 5)	-$ 2,567,486.00		
CP_20191781_069 (AJUSTE CUENTA 5)	$ 618,846.00		
CP_20191781_072 (AJUSTE CUENTA 5)	-$ 744,501.00		
CP_20191781_074 (AJUSTE CUENTA 5)	$ 58,110.00		
CP_20191781_083 (AJUSTE CUENTA 5)	-$ 113,082.00		
CP_20191781_085 (AJUSTE CUENTA 5)	$ 370,401.00		
MV_AV_BOYACA_941_09	$ 192,500,261.00		
MV_07_053_1561_10	$ 8,213,868.00		
MV_08_259_1244_11	$ 4,876,023.00		
EX_04_112_1244_11	$ 41,006,159.00		
MV_AV_CALI_941_09_V24	$ 2,552,176.00		
MV_19_173_1244_11	$ 30,596,384.00		
EMERGENCIA LAURELES	$ 11,933,325.00		
CP_20191781_049 - EX_18_219_1561_10	$ 16,572,160.00		
CP_20191781_050 - MV_06_107_1867_12	$ 27,295,032.00		
CP_20191781_054 - ZE_18_399_937_09 ZE_18_353_1561_10	$ 37,276,505.00		
CP_20191781_057 - EX_18_002_1445_14	$ 3,471,884.00		
CP_20191781_066	$ 700,925.00		
CP_20191781_067 - ZE_05_340_1561_10	$ 32,388,692.00		
CP_20191781_069	$ 1,591,550.00		
CP_20191781_079	$ 505,756.00		
CP_20191781_094	$ 19,370.00		
CP_20191781_101 - EX_04_211_1561_10	$ 45,824,317.00		
CP_20191781_103 - EX_04_211_1561_10	$ 24,203,286.00		
CP_20191781_107 - CPS_937_SC_04_35	$ 11,546,238.00		
CP_20191781_108 - EX_04_040_1561_10	$ 25,408,116.00		
CP_20191781_112 - EX_04_211_1561_10	$ 10,254,315.00		
CP_20191781_114 - TPD_PL_1293	$ 17,577,223.00		
CP_20191781_116 - EX_04_261_1561_10	$ 443,147.00		
CP_20191781_119 - EX_19_149_1244_11	$ 6,220,824.00		
SUMINISTRO # 2 (MALETINES)	$ 36,427,100.00		
SUMINISTRO # 3 (MALETINES)	$ 130,409,017.00	7	$ 650,716,860.00
CP_20191781_011 - EX_07_201_1561_10	$ 3,238,501.00		
DETECCIÓN ELECTRONICA	$ 3,426,471.00		
CP_20191781_097 - TPD_PL_1293	$ 50,137,570.00		
CP_20191781_099 - EX_04_263_1561_11	$ 40,284,898.00		
CP_20191781_100 - EX_04_137_1867_12	$ 46,051,274.00		
CP_20191781_102 - EX_04_263_1561_10	$ 31,508,451.00		
CP_20191781_104 - EX_04_006_1561_10	$ 1,248,431.00		
CP_20191781_105 - EX_04_006_1561_10	$ 788,190.00		
CP_20191781_106 - CPS_937_SC_03_35	$ 30,807,988.00		
CP_20191781_111 - MV_04_400_1561_10	$ 7,831,140.00		
CP_20191781_113 - MV_04_203_1561_10	$ 2,963,981.00		
CP_20191781_118 - EX_04_305_1561_10	$ 13,321,222.00		
CP_20191781_121 - EX_04_030_1561_10	$ 24,183,234.00		
CP_20191781_123 - EX_07_196_1244_11	$ 9,503,897.00		
EX_18_039_1561_10_V5 PLAZOLETA DEL INGLES	$ 58,038,311.00		

ID	VR. EJECUTADO	CUENTA	VALOR TOTAL DE LA CUENTA
EX_07_196_1244_11	$ 122,891,111.00		
EX_07_198_1244_11 AREA 1	$ 31,454,642.00		
MV_AV_BOYACA_941_09 CARRIL PREFERENCIAL	$ 42,628,531.00		
SUMINISTRO # 4 (SEÑALES SR-30)	$ 5,329,131.00		
MV_AV_BOYACA_941_09 CARRIL PREFERENCIAL	$ 12,281,710.00		
EMERGENCIA IDIGER	$ 8,320,311.00		
MV_AV_BOYACA_941_09 CICLORUTA	$ 236,509,471.00	8	$ 633,410,531.00
MV_19_414_937_09	$ 195,371,084.00		
EX_07_198_1244_11 AREA 2	$ 88,126,102.00		
EX_04_261_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 33,335,682.00		
EX_04_030_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 54,137,040.00		
EMERGENCIA TIHUAQUE	$ 1,385,715.00		
CP_20191781_124	$ 540,281.00		
CP_20191781_125	$ 19,370.00		
CP_20191781_126	$ 648,984.00		
CP_20191781_127	$ 211,889.00		
EX_04_261_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 105,108,909.00	9	$ 230,279,526.00
EX_04_030_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 64,357,674.00		
MV_15_78_1244_11_V9 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 810,421.00		
MV_14_012_V12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 540,281.00		
EX_17_032_1881_12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 26,362,158.00		
EX_17_033_1881_12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 30,293,844.00		
EX_17_032_1881_12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 198,257,935.00		
EX_17_033_1881_12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 138,953,810.00		
MV_15_78_1244_11_V9 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 13,588,543.00		
EX_04_030_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 56,148,023.00	10	$ 529,536,688.00
EX_04_261_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 53,660,201.00		
SUMINISTRO DELINEADORES TUBULARES	$ 445,230.00		
SUMINISTRO MALETINES	$ 68,482,946.00		
EX_17_033_1881_12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 10,701,731.00		
EX_17_032_1881_12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 4,600,850.00		
MV_15_78_1244_11_V9 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 20,054,621.00		
EX_04_030_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 178,182,712.00		
EX_04_261_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 293,498,212.00		
MV_14_012_V12 PAR VIAL	$ 14,236,115.00		
CP_20191781_128 EX_04_316_1561_10	$ 540,281.00		
MV_03_001_1783_19 VIA CHOACHI	$ 238,657,526.00		
EX_04_030_1561_10 (AJUSTE MES 8) PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 3,035,784.00	11	$ 787,148,037.00
EX_04_261_1561_10 (AJUSTE MES 9) PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 9,977,683.00		
EX_04_030_1561_10 (AJUSTE MES 9) PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 6,088,541.00		
EX_17_032_1881_12 (AJUSTE MES 9) PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 1,572,472.00		
EX_17_032_1881_12 (AJUSTE MES 10) PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 6,001,509.00		
EX_17_033_1881_12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 36,114,596.00		
EX_17_032_1881_12 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 21,486,250.00	12	$ 688,914,501.00
MV_15_78_1244_11_V9 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 1,143,947.00		

ID	VR. EJECUTADO	CUENTA	VALOR TOTAL DE LA CUENTA
EX_04_030_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 57,260,606.00		
EX_04_261_1561_10 PAR VIAL KR 7 y KR 8	$ 5,682,582.00		
MV_14_012_V12 PAR VIAL	$ 604,920.00		
CP_20191781_130 EX_04_211_1561_10	$ 540,281.00		
MV_03_001_1783_19VIA CHOACHI	$ 410,428,986.00		
MV_AV_BOYACA_941 CARRIL PREF. - COMPL.	$ 31,727,273.00		
PASACALLES CARRERA 104 ENTRE AC 80 y AC 72	$ 2,342,752.00		
SUMINISTRO	$ 44,906.00		
SH_SV_CTO_IDU_1345_2014 BICICARRIL CRA 69B	$ 121,537,402.00		
MV_03_001_1783_19 VIA CHOACHI	$ 8,053,704.00		
SH_SV_CTO_IDU_1345_2014 BICICARRIL CRA 69B	$ 92,231,107.00		
ZE_08_462_943_10 BICICARRIL CRA 69B	$ 187,095,998.00	13	$ 299,140,045.00
MV_AV_BOYACA_941_09 BICICARRIL CRA 69B	$ 3,694,917.00		
EX_18_039_1561_10 PLAZOLETA B. INGLES	$ 8,064,319.00		
ZE_08_462_943_10 BICICARRIL CRA 69B	$ 3,638,686.00		
MV_AV_BOYACA_941_09 - BICICARRIL CRA 69B	$ 41,559,977.00	14	$ 286,461,851.00
SH_SV_CTO_1843_2014_EST1DEMAYO	$ 241,263,188.00		
SH_SV_CTO_1843_2014_EST1DEMAYO	$ 49,066,124.00	15	$ 49,066,124.00
TOTAL CONTRATO OBRA			**$ 7,323,190,333.00**

Fuente: Elaboración propia.

A partir del segundo mes de ejecución, el contratista superó las metas de ejecución del componente de obra exigidas contractualmente.

Tabla 10 Seguimiento a las metas de ejecución para el componente de obra

MES	VALOR DE EJECUCIÓN MÍNIMO MENSUAL EXIGIDO	VALOR DE EJECUCIÓN MÍNIMO MENSUAL ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	VALOR FACTURADO ACUMULADO
1	$ 244.144.517	$ 244.144.517	$ 117.972.592	$ 117.972.592
2	$ 390.631.226	$ 634.775.743	$ 669.790.330	$ 378.061.409
3	$ 488.289.034	$ 1.123.064.777	$ 1.129.002.582	$ 1.129.002.581
4	$ 537.117.936	$ 1.660.182.713	$ 1.973.544.198	$ 1.973.544.197
5	$ 537.117.937	$ 2.197.300.650	$ 2.489.531.135	$ 2.489.531.134
6	$ 537.117.937	$ 2.734.418.586	$ 3.321.998.568	$ 3.168.516.171
7	$ 537.117.937	$ 3.271.536.523	$ 4.047.794.913	$ 3.819.233.031
8	$ 537.117.937	$ 3.808.654.460	$ 4.452.643.566	$ 4.452.643.563
9	$ 537.117.937	$ 4.345.772.396	$ 4.682.923.088	$ 4.682.923.089
10	$ 537.117.937	$ 4.882.890.333	$ 5.212.459.777	$ 5.212.459.778
11	$ 488.060.000	$ 5.370.950.333	$ 5.999.607.814	$ 5.999.607.815
12	$ 488.060.000	$ 5.859.010.333	$ 6.688.522.319	$ 6.688.522.316
13	$ 488.060.000	$ 6.347.070.333	$ 6.931.775.542	$ 6.987.662.361
14	$ 488.060.000	$ 6.835.130.333	$ 7.177.138.334	$ 7.274.124.212
15	$ 488.060.000	$ 7.323.190.333	$ 7.323.190.333	$ 7.323.190.333

Fuente: Elaboración propia.

Mensualmente y previo a la presentación ante la Subdirección Financiera de la SDM de los documentos para el pago de la cuenta del contratista de obra, la interventoría hace la entrega contable, al almacén de la SDM, de la señalización suministrada e instalada mediante el contrato, de acuerdo con los requerimientos establecidos por el almacén de la Entidad, en el **Anexo 2** se presentan la documentación soporte.

Durante el desarrollo del contrato de obra fueron retiradas 1623 señales verticales completas (incluye pedestal) y 76 tableros, el **Anexo 3** incluye las actas de entrega al almacén de la entidad, así como el inventario detallado de las señales retiradas y el motivo de esta acción, es decir, si fue vandalizada, afectada por un siniestro o presentaba alto grado de deterioro y perdida de funcionalidad.

3.1.1 ENSAYOS Y MEDICIONES REALIZADAS

Durante el desarrollo del contrato de señalización, se realizaron permanentemente los ensayos y mediciones en cada una de los diseños, los registros originales de los ensayos y seguimiento, fueron entregados a la Secretaría Distrital de Movilidad en los respectivos informes mensuales de Interventoría, igualmente, algunas verificaciones quedaron consignadas en las bitácoras de obra. registradas a continuación:

Tabla 11 Actividades de calidad realizadas por la Interventoría para la zona.

ENSAYOS REALIZADOS Y MEDICIONES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15
Temperatura ambiente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Temperatura del pavimento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Humedad relativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Temperatura de la pintura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Humedad del pavimento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Resistencia a la compresión de tachas, estoperoles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Granulometría de micro esferas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Espesor de película húmeda	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Espesor de película seca	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ensayo de péndulo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Medición de retrorreflectividad vertical	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Medición de retrorreflectividad horizontal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Conteo de dispositivos implementados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Medidas de marcas y demarcación implementada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Medición de cimentación y gálibo de señales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Orientación y verticalidad de señales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estado de los vehículos y equipos de implementación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

3.1.2 SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO

A continuación, se presentan los PMTs solicitados por el Contratista y los COI publicados o enviados por la SDM durante el desarrollo del contrato de obra.

Tabla 12 PMTs solicitados y COIs de aprobación para el contrato de obra

ID	LOCALIDAD	PMT. No.	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION	OBSERVACIÓN
EX_02_033_1556_10_V7 ESTACIONAMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-001	Emergencia	8-nov-19	14-nov-19	28-nov-19	COI_04_1	14-nov-19	REPROGRAMADO
SC_02_166_V1 ESTACIONAMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-002	Emergencia	8-nov-19	8-nov-19	22-nov-19	COI_04_1	8-nov-19	Solicitud legalización S&M-009-2019
MV_02_223_1556_10_V4 ESTACIONAMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-003	Emergencia	8-nov-19	8-nov-19	22-nov-19		8-nov-19	Solicitud legalización S&M-009-2019
TPD_PL_194_V7 ESTACIONAMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-004	Emergencia	8-nov-19	8-nov-19	22-nov-19			NO SE EJECUTÓ OBRA
EX_02_033_1556_10_V17 ESTACIONIMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-005	Emergencia	13-nov-19	13-nov-19	28-nov-19		8-nov-19	Solicitud legalización S&M-013-2019
EX_02_033_1556_10_V17 ESTACIONAMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-006	Emergencia	28-nov-19	28-nov-19	12-dic-19	COI-50-2019	18-nov-19	Solicitud Legalización S&M-030-2020
SC_02_166_V1 ESTACIONAMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-007	Emergencia	28-nov-19	28-nov-19	12-dic-19		28-nov-19	Solicitud legalización S&M-030-2020
TPD_PL_194_V7 ESTACIONAMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-008	Emergencia	28-nov-19	28-nov-19	12-dic-19		28-nov-19	Solicitud legalización S&M-030-2020
MV_08_272_1244_11_V4 MV_08_255_1244_11_V5 MV_07_250_1561_10_V4 MV_19_178_1244_11_V6 MV_06_054_1561_10_V4	Kennedy Bosa Ciudad Bolívar Tunjuelito	S-009	Masivo	15-ene-20	27-dic-19	20-feb-20	COI_52_1	27/12/2019	AUTORIZADO
EX_05_006_1744_10_V12	Usme	S-010	Masivo	16-dic-19	27-dic-19	26-ene-20	COI_4_1	24-ene-20	AUTORIZADO
EX_05_006_1744_10_V12 PLAZOLETA USME	Usme	S-010	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_1	24-ene-20	AUTORIZADO
EX_05_006_1744_10_V12	Usme	S-011	Masivo	3-dic-19	2-dic-19	1-ene-20	COI_50	12-dic-19	AUTORIZADO
EX_05_006_1744_10_V12	Usme	S-011	Masivo	16-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	27-dic-19	AUTORIZADO
EX_05_006_1744_10_V12	Usme	S-011	Masivo	25-ene-20	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	27/12/2019	AUTORIZADO
EX_05_006_1744_10_V12	Usme	S-011	Masivo	25-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
EX_05_006_1744_10_V12	Usme	S-011	Masivo	16-dic-19	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_1	24-ene-20	AUTORIZADO
ZE_19_563_937_09_V5	Ciudad Bolívar	S-012	Masivo	3-dic-19	13-dic-19	1-ene-20	COI_50	12-dic-19	AUTORIZADO
ZE_19_563_937_09_V5	Ciudad Bolívar	S-012	Masivo	20-dic-19	3-ene-20	15-ene-20	COI 1	2-ene-20	AUTORIZADO
ZE_19_563_937_09_V5	Ciudad Bolívar	S-012	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	COI 4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
SH_SV_IDU_1474_TRONCAL_BOLIVARIANA_2018	Usme	S-013	Masivo	27-dic-19	10-ene-20	6-feb-20	COI 2	9-ene-20	AUTORIZADO
SH_SV_IDU_1474_TRONCAL_BOLIVARIANA_2018	Usme	S-013	Masivo	27-ene-20	6-feb-20	6-mar-20			SOLICITUD PRORROGA

ID	LOCALIDAD	PMT. No.	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION	OBSERVACIÓN
EX_02_033_1556_10_V17 TPD_PL_194_V7 Model 1 ESTACIONAMIENTO PARA PATINETAS	Chapinero	S-014	Masivo	16-dic-19	26-dic-19	25-ene-20	COI_52_1	26-dic-19	AUTORIZADO
EX_02_033_1556_10_V17 TPD_PL_194_V7 Model 1	Chapinero	S-014	Emergencia	18-dic-19	20-dic-19	2-ene-20		20-dic-19	AUTORIZADO
CP_SDM_33954_17	Bosa	S-015	Masivo	15-ene-20	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	27/12/2019	AUTORIZADO
CP_SDM_33954_17	Bosa	S-015	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP-SDM-57573-17	Bosa	S-016	Masivo	18-dic-19	26-dic-19	25-ene-20			
CP-SDQS-200748-17	Bosa	S-017	Masivo	18-dic-19	26-dic-19	25-ene-20			
CP_SOLICITUD_CONCEJO	Bosa	S-018	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	27-dic-19	AUTORIZADO
CP_SOLICITUD_CONCEJO	Bosa	S-018	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP_SDQS_200748_17	Bosa	S-019	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	27-dic-19	AUTORIZADO
CP_SDQS_200748_17	Bosa	S-019	Masivo	15-ene	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP_SDQS_214867_17	Bosa	S-020	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	27-dic-19	AUTORIZADO
CP_SDQS_214867_17	Bosa	S-020	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_1	24/001/2020	AUTORIZADO
CP_CLM_170925_000025	Bosa	S-021	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	27-dic-19	AUTORIZADO
CP_CLM_170925_000025	Bosa	S-021	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP_CLM_170922_000072	Bosa	S-022	Masivo	19-dic-19	29-dic-19	25-ene-20			
CP_CLM_170922_000036	Bosa	S-023	Masivo	19-dic-19	26-dic-19	25-ene-20			
CP_SDQS_20443517	Bosa	S-024	Masivo	19-dic-19	26-dic-19	25-ene-20			
CP_CLM_170922_000039	Bosa	S-025	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	2019-112-27	AUTORIZADO
CP_CLM_170922_000039	Bosa	S-025	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP_CLM_170830_000005_ CLM_171003_000049	Bosa	S-026	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	2019-112-27	AUTORIZADO
CP_CLM_170830_000005_ CLM_171003_000049	Bosa	S-026	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	15-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP_SDM-81660-18	Bosa	S-027	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	2019-112-27	AUTORIZADO
CP_SDM-81660-18	Bosa	S-027	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	15-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP_CLM-170922-000076	Bosa	S-028	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	2019-112-27	AUTORIZADO
CP_CLM-170922-000076	Bosa	S-028	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	15-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP- SDM-SS- 248335-19	Bosa	S-029	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	2019-112-27	AUTORIZADO
CP- SDM-SS- 248335-19	Bosa	S-029	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	15-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP_SDM-DCV-145280-17	Bosa	S-030	Masivo	19-dic-19	-	-	COI_52_1	27-dic-19	NEGADO
CP_SDM-DCV-145280-17	Bosa	S-030	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	15-feb-20	COI_4_1	24/01/2020	AUTORIZADO
CP_SDM-DSC-69647-16	Bosa	S-031	Masivo	19-dic-19	27-dic-19	23-ene-20	COI_52_1	27-dic-19	AUTORIZADO

ID	LOCALIDAD	PMT. No.	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION	OBSERVACIÓN
CP_SDM_DSC-39347_16_ (CL 24S CON KR 12B	Bosa	S-031	Masivo	15-ene-20	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_ 1	24-ene-20	AUTORIZADO
CP_SDM-DSC-69647-16	Bosa	S-031	Masivo	19-dic-19	24-ene-20	20-feb-20	COI_4_ 1	24-ene-20	AUTORIZADO
MV_AV-BOYACA-941_09_V27_T3	Ciudad Bolívar	S-032	Masivo	15-ene-20	23-ene-20	23-feb-20	COI_4_ 1	23-ene-20	Se tramitó legalización S&M-098-2020 AUTORIZADO
EX_18_039_1561_10	Rafael Uribe	S-034	Masivo	24-ene-20	31-ene-20	20-feb-20	COI_5	30-ene-20	AUTORIZADO
EX_04_112_1244_11_V4	San Cristóbal	S-035	Masivo	24 de enero	6-feb-20	6-mar-20	COI_6	6-feb-20	AUTORIZADO
MV_07_053_1561_10_V3 MV_08_259_1244_11_V6	Bosa Kennedy	S-036	Masivo	28-ene-20	6-feb-20	6-mar-20	COI_6	6-feb-20	AUTORIZADO
CP- SDM-251845-19	San Cristóbal	S-037	Masivo	30-ene-20	6-feb-20	6-mar-20	COI_6	6-feb-20	AUTORIZADO
CP-SDM-SS-197153-19	Bosa	S-038	Masivo	31-ene-20	14-feb-20	20-feb-20	COI_7	13-feb-20	AUTORIZADO
CP-SDM-SS-152245-19	Bosa	S-040	Masivo	31-ene-20	14-feb-20	20-feb-20	COI_7	13-feb-20	AUTORIZADO
CP-SDM-SS-165892-19	Bosa	S-039	Masivo	4-feb-20	28-feb-20	26-marr-20	COI_9	27-feb-20	AUTORIZADO
CP-SDM-SS-165892-19	Bosa	S-041	Masivo	11-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
CP-SDM-234556-19	Rafael Uribe	S-042	Masivo	11-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
CP-SDQS-186222019	Rafael Uribe	S-043	Masivo	11-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
CP_SDM_1679422019	Rafael Uribe	S-044	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
CP-SDM-188083-19	Rafael Uribe	S-045	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
CP- 16307-06202019	Usme	S-047	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
CP-254453-19	Usme	S-048	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
CP-309735-19	San Cristóbal	S-049	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
MV_AV_BOYACA_941_09_V2 7_T3_V1	Ciudad Bolívar	S-032	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
EX_18_039_1561_10	Rafael Uribe	S-034	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
EX_04_112_1244_11_V4	San Cristóbal	S-035	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
MV_07_053_1561_10_V3 MV_08_259_1244_11_V6	Bosa y Kennedy	S-036	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
CP-SDM-242633-19	Rafael Uribe	S-046	Masivo	12-feb-20	21-feb-20	19-mar-20	COI_8	20-feb-20	AUTORIZADO
MV_AV_CALI:09_V24	Kennedy	S-050	Masivo	13-feb-20	-	-	COI_8	20-feb-20	NEGADO POR ASIGNACION A OTRO CONTRATISTA
MV_AV_CALI:09_V24	Kennedy	S-050	Masivo	25-feb-20	5-ma-20	5-abr-20			SOLICITADO
CP-SDM-SS-165892-19	Bosa	S-039	Masivo	26-feb-20	27-feb-20	26-mar-20			SOLICITADO
MV_AV_BOYACA_941_09_V2 7_T3_V1	Ciudad Bolívar	S-032	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
MV_07_053_1561_10_V3	Bosa/Kennedy	S-036	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20			SOLICITADO
CP-SDM-SS-152245-19	Bosa	S-040	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-309735-19	San Cristóbal	S-049	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-20191781	Usme	S-048	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-163097-062020191	Usme	S-047	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-SDM-242633-19	Rafael Uribe	S-046	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-SDM-188083-19	Rafael Uribe	S-045	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-SDM-1679422019	Rafael Uribe	S-044	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-SDQS-1869222019	Rafael Uribe	S-043	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-SDM-234556-19	Rafael Uribe	S-042	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
CP-SDM-230505-19	Rafael Uribe	S-041	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
EX_18_039_1561_10_V5	Rafael Uribe	S-034	Masivo	11-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
MV_19_173_1244_11_V7	Bosa	S-051	Masivo	13-mar-20	26-mar-20	23-abr-20	COI-13	26-mar-20	AUTORIZADO

ID	LOCALIDAD	PMT. No.	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION	OBSERVACIÓN
MV_AV-Boyaca_941_09_v29	Kennedy	S-052	Masivo	13-mar-20	20-mar-20	23-abr-20	COI-13	26-mar-20	AUTORIZADO
EX_04_112_1244_11_V4	San Cristóbal	S-035	Masivo	17-mar-20	27-mar-20	30-abr-20	COI-13	26-mar-20	AUTORIZADO
MV_07_053_1561_10_V3	Bosa/Kennedy	S-036	Masivo	17-mar-20	26-mar-20	30-abr-20	COI-12	19-mar-20	AUTORIZADO
MV_AV_BOYACA_941_09_V27_T3_V1	Ciudad Bolívar	S-032	Masivo	21-abr-20	8-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
CP-SDM-SS-152245-19	Bosa	S-040	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
MV_AV_BOYACA_941_09_V27_T3_V1	Ciudad Bolívar	S-032	Emergencia	22-abr-20	11-may-20	22-may-20	COI-21	11-may-20	Solicitud legalización S&M-114-20
SDQS-197116-17 (CP-20191781-099)	San Cristóbal	S-053	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDM-19695-16 (CP-20191781-097)	San Cristóbal	S-054	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-118718-17 (CP-20191781-102)	San Cristóbal	S-055	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO PARCIALMENTE
SDM-116932-17 (CP-20191781-101)	San Cristóbal	S-056	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDQS-498082016 (CP-20191781-103)	San Cristóbal	S-057	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-49752-17 (CP-20191781-107)	San Cristóbal	S-058	Masivo	27-abr-20	-	-	COI-19	7-may-20	NEGADO
SDM-DCV-88124-17 (CP-20191781-106)	San Cristóbal	S-059	Masivo	27-abr-20	7-may-20	7-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
INF-SDQS-159300-2017 (CP-20191781- 108)	San Cristóbal	S-060	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-116607-17 (CP 20191781-109)	San Cristóbal	S-061	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDM-SS-179461-19 (CP-20191781 - 119)	Ciudad Bolívar	S-062	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-51368-17 (CP-20191781-110)	San Cristóbal	S-063	Masivo						Se devolvió con nota actualización del diseño
SDM-DCV-64263-17 (CP-20191781-111)	San Cristóbal	S-064	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-4565-17 (CP-20191781-112)	San Cristóbal	S-065	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-46158-17 (CP 20191781-114)	San Cristóbal	S-066	Masivo	27-abr-20	7-may-20	7-jun-20	-	-	SOLICITADO
DERECHO DE PETICION (CP-20191781-120)	San Cristóbal	S-067	Masivo	27-abr-20	8-may-20	7-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
EX_18_039_1561_10_V5	Rafael Uribe	S-034	Masivo	21-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
EX_04_112_1244_11_V4	San Cristóbal	S-035	Masivo	21-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
MV_07_053_1561_10_V3	Bosa Y Kennedy	S-036	Masivo	21-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
CP-SDM-230505-19	Rafael Uribe	S-041	Masivo	22-abr-20	30-abr-20	30-may-20	-	-	SOLICITADO
CP-SDM-234556-19	Rafael Uribe	S-042	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-A18	30-abr-20	AUTORIZADO
CP-SDQS-1869222019	Rafael Uribe	S-043	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
CP-SDM-1679422019	Rafael Uribe	S-044	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
CP-SDM-188083-19	Rafael Uribe	S-045	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
CP-SDM-242633-19	Rafael Uribe	S-046	Masivo	22-abr-20	-	-	COI-18-	30-abr-20	NO AUTORIZADO
CP-163097-062020191	Usme	S-047	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
CP-20191781	Usme	S-048	Masivo	22-abr-20	-	-	COI-18	30abr-20	NO AUTORIZADO
CP-309735-19	San Cristóbal	S-049	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO
MV_AV_CALI_09_V24	Kennedy	S-050	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO

ID	LOCALIDAD	PMT. No.	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION	OBSERVACIÓN
MV_19_173_1244_11_V7	Bosa	S-051	Masivo	22-abr-20	1-may-20	28-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO PARCIALMENTE
MV_AV-Boyaca_941_09_v29	Kennedy	S-052	Masivo	22-abr-20	1-may-20	30-may-20	COI-18	30-abr-20	AUTORIZADO PARCIALMENTE
CP-SDM-242633-19	Rafael Uribe	S-046	Emergencia	27-abr-20	30-abr-20	10-may-20		28-abr-20	Solicitud legalización S&M-114-2020
CP 16/03/2020	Bosa	S-068	Masivo	27-abr-20	8-may-20	4-jun-20	COI-19	7-may-20	AUTORIZADO
CP-20191781	Usme	S-048	Emergencia	27-abr-20	30-abr-20	14-may-20		28-abr-20	Solicitud legalización S&M-114-2020
SDM-DCV-130833-17 (CP 100)	San Cristóbal	S-069	Masivo	6-may-20	15-may-20	18-jun-20	COI-20	14-may-20	AUTORIZADO PARCIALMENTE
SDM-DCV-93825-17 (CP 105)	San Cristóbal	S-105	Masivo	6-MAY-20	15-may-20	18-JUN-20	COI-20	14-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-116620-17 (CP 104)	San Cristóbal	S-071	Masivo	6-may-20	15-may-20	18-jun-20	COI-20	14-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-39624-17 (CP 113)	San Cristóbal	S-072	Masivo	6-may-20	15-may-20	18-jun-20	COI-20	14-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-143652-16 (CP 115)	San Cristóbal	S-073	Masivo	6-may-20	15-may-20	18-jun-20	COI-20	14-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-152428-16 (CP-118)	San Cristóbal	S-074	Masivo	6-may-20	15-may-20	18-jun-20	COI-20	14-may-20	AUTORIZADO
DERECHO DE PETICION (CP-20191781-120)	San Cristóbal	S-075	Masivo	6-may-20	-	-	COI-20	14-may-20	NEGADO
EX_07_196_1244_11 PARCIAL	Bosa	S-076	Masivo	6-may-20	15-may-20	18-jun-20	COI-20	14-may-20	AUTORIZADO
MV_AV-Boyaca_941_09_v29	Kennedy	S-052	Masivo	6-may-20	14-may-20	18-jun-20	-	-	SOLICITADO
MV_AV-Boyaca_941_09_v29	Kennedy	S-052	Emergencia	8-may-20	11-may-20	23-may-20		11-may-20	Solicitud legalización S&M-118-20 AUTORIZADO
SDM-DCV-49752-17 (CP-20191781-107)	San Cristóbal	S-058	Masivo	12-may-20	22-may-20	25-jun-20	COI-21	21-may-20	AUTORIZADO
MV_19_414_937_09_V7	Ciudad Bolívar	S-077	Masivo	12-may-20	22-may-20	25-jun	COI-21	21-may-20	AUTORIZADO
SDM-STPU-60895-20 KR 13 CL 67A S PORTAL USME	Usme	S-078	Masivo	13-may-20	21-may-20	25-jun-20			SOLICITADO
CML-170922-000036 (CP-032)	Bosa	S-079	Masivo	18-may-20	28-may-20	25-jun-20			SOLICITADO
SDQS-2044352017	Bosa	S-080	Masivo	18-may-20	-	-			CONSUILTA A SDM
CML-170922-000039 (CP-035)	Bosa	S-081	Masivo	18-may-20	29-may-20	25-jun-20	COI-22	28-may-20	AUTORIZADO
CP-SDM-188083-19	Rafael Uribe	S-045	Masivo	19-may-20	29-may-20	2-jul-20	COI-22	28-may-20	AUTORIZADO
MV_AV_CALI_09_V24	Kennedy	S-050	Masivo	19-may-20	29-may-20	2-jul-20	COI-22	28-may-20	AUJTORIZADO
MV_AV-Boyaca_941_09_v29	Kennedy	S-052	Masivo	19-may-20	29-may-20	2-jul-20	COI-22	28-may-20	AUTORIZADO
EX_18_039_1561_10_V5	Rafael Uribe	S-034	Masivo	19-may-20	29-may-20	2-jul-20	COI-22	28-may-20	AUTORIZADO
MV_07_053_1561_10_V3	Bosa y Kennedy	S-036	Masivo	20-may-20	29-may-20	25-jun-20	COI-22	28-may-20	AUTORIZADO
CP-SDM-242633-19	Rafael Uribe	S-046	Emergencia	20-may-20	-	-			Solicitud legalización S&M-113-2020
CP-20191781	Usme	S-048	Emergencia	20-may-20	30-abr-20	14-may-20	COI-22	28-may-20	Solicitud legalización S&M-114-20
SDQS-197116-17	San Cristóbal	S-053	Masivo	28-may-20	5-jun-20	9-jul-20	COI-23	4-jun-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-118717 (CP-20191781-102)	San Cristóbal	S-055	Masivo	28-may-20	5-jun-20	9-jul-20	COI-23	4-jun-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-88124-17 (CP-20191781-106)	San Cristóbal	S-059	Masivo	28-may-20	5-jun-20	9-jul-20	COI-23	4-jun-20	AUTORIZADO
INF-SDQS-159300-2017 (CP-20191781-108)	San Cristóbal	S-060	Masivo	28-may-20	5-jun-20	9-jul-20	COI-23	4-jun-20	AUTORIZADO

ID	LOCALIDAD	PMT. No.	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION	OBSERVACIÓN
SDM-DCV-116607-17 (CP 20191781-109)	San Cristóbal	S-061	Masivo	28-may-20	4-jun-20	9-jul-20	COI-22	28-may-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-64263-17 (CP-20191781-111)	San Cristóbal	S-064	Masivo	28-may-20	As-jun-20	9-jul-20	COI-24	11-jun-20	AUTORIZADO
DERECHO DE PETICION (CP-20191781-120)	San Cristóbal	S-067	Masivo	28-may-20	5-jun-20	9-jul-20	COI-23	4-jun-20	AUTORIZADO
CP 16/03/2020	Bosa	S-068	Masivo	28-may-20	5-jun-20	9-jul-20	COI-23	4-jun-20	AUTORIZADO
EX_07_198_1244_11_V4	Bosa	S-082	Masivo	28-may-20	5-jun-20	9-jul-20	COI-23	4-jun-20	AUTORIZADO
EX_07_011_1561_10_V8	Bosa	S-083	Masivo	28-may-20	4-jun-20	9-jul-20			SOLICITADO
CP-SDQS-2007502017	Bosa	S-084	Masivo	28-may-20	5-jun-20	9-jul-20	COI-23	4-jun-20	AUTORIZADO
EX_07_011_1561_10_V8	Bosa	S-083	Masivo	9-jun-20	19-jun-20	17-jul-20	COI-25	18-jun-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-93825-17 (CP 105)	San Cristóbal	S-070	Masivo	10-jun-20	18-jun-20	23-jul-20	COI-25	18-jun-20	AUTORIZADO
EX_18_158_1244_11_V5 (parcial)	Rafael Uribe	S-085	Masivo	11-jun-20	18-jun-20	23-jul-20	COI-25	18-jun-20	AUTORIZADO
EX_04_261_1561_10_V9	San Cristóbal	S-086	Emergencia	17-jun-20	18-jun-20	7-jul-20	COI-25	18-jun-20	Se solicitó legalización S&M-142-2020
MV_19_414_937_09_V7	Ciudad Bolívar	S-077	Masivo	17-jun-20	25-jun-20	30-jul-20	COI-26	25-jun-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-116620-17 (CP 104)	San Cristóbal	S-071	Masivo	11-jun-20	19-jun-20	23-jul-20	COI-25	18-jun-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-143652-16 (CP 115)	San Cristóbal	S-073	Masivo	11-jun-20	18-jun-20	23-jul-20	COI-25	18-jun-20	AUTORIZADO
EX_07_196_1244_11 PARCIAL	Bosa	S-076	Masivo	11-jun-20	18-jun-20	23-jul-20	COI-25	18-jun-20	AUTORIZADO
EX_04_112_1244_11_V4	San Cristóbal	S-035	Masivo	11-jun-20	19-jun-20	23-jul-20	COI-25	18-jun-20	AUTORIZADO
MV_AV_CALI_941_09_V24	Kennedy	S-050	Masivo	23-jun-20	2-jul-20	3-ago-20	COI-27	2-jul-20	AUTORIZADO
SDC-DCV-116607-17 (CP-20191781-109)	San Cristóbal	S-061	Masivo	1-jul-20	9-jul-20	6-ago-20	COI-28	9-jul-20	AUTORIZADO
CP-SDQS-2007502017	Bosa	S-084	Masivo	1-jul-20	9-jul-20	6-ago-20			SOLICITADO
MV_AV_BOYACA_941_09_V27_T3_V1	Ciudad Bolívar	S-088	Masivo	1-jul-20	9-jul-20	6-ago-20	COI-28	9-jul-20	AUTORIZADO
EX_07_198_1244_11_V4	Bosa	S-082	Masivo	8-jul-20	16-jul-20	16-ago-20	COI-28	9-jul-20	AUTORIZADO
EX_04_030_1561_10_V3 EX_04_261_10_V9 EX_17_032_1881_12_V3 EX_17_033_1881_12_V4_DIDIERCICLORRUTA PAR VIAL KR 7 Y KE 8	San Cristóbal	S-087	Masivo	23-jun-20	2-jul-20	6-ago-20	COI-27	2-JUL-20	AUTORIZADO
EX_04_030_1561_10_V3 EX_04_261_10_V9 EX_17_032_1881_12_V3 EX_17_033_1881_12_V4_DIDIERCICLORRUTA PAR VIAL KR 7 Y KE 8	San Cristóbal	S-087	Masivo	28-jul-20	7-ago-20	27-ago-20	COI-32	5-ago-20	AUTORIZADO
SDM-97794-17 (CP-20191781-104)	San Cristóbal	S-090	Masivo	28-jul-20	7-ago-20	27-ago-20	COI-32	5-ago-20	AUTORIZADO
SDM-DCV-93825-17 (CP 105)	San Cristóbal	S-089	Masivo	28-jul-20	7-ago-20	27-ago-20	COI-32	5-ago-20	AUTORIZADO
MV_AV_BOYACA_941_09_V27_T3_V1	Ciudad Bolívar	S-088	Masivo	5-ago-20	14-ago-20	10-sep-20	COI-33	13-ago-20	AUTORIZADO
EX_04_030_1561_10 EX_04_261_1561_10 EX_17_032_1881_12 EX_17_033_1881_12_V4_DIDIERCICLORRUTA PAR VIAL KR 7 Y KE 8	San Cristóbal	S-087	Masivo	19-ago-20	27-ago-20	23-sep-20	COI-35	27-sep-20	AUTORIZADO

ID	LOCALIDAD	PMT. No.	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION	OBSERVACIÓN
EX_04_030_1561_10_V3 (KR 7 Y KR 8 ENTRE CL 11 SUREX_04_261_1561-V9 (CORR 1) EX_17_032_1881_12_V3.1 EX_17_033_1881_12_V4_4_D IDIER 16_06_2020 MALLA VIAL	San Cristóbal	S-091	Masivo	2-sep-20	10-sep-20	15-oct-20	COI-37	10-sep-20	AUTORIZADO
EX_04_030_1561_10 EX_04_261_1561_10 EX_17_032_1881_12 EX_17_033_1881_12_V4_DID IERCICLORRUTA PAR VIAL KR 7 Y KE 8	San Cristóbal	S-087	Masivo	17-sep-20	23-sep-20	15-oct-20	COI-39	24-sep-20	NEGADO
MV_11_352_1236_11_V7_V1 0_2013	Suba	S-092	Masivo	23-sep-20	1-oct-20	5-nov-20	COI-40	1-oct-20	NEGADO
EX_04_030_1561_10_V3 (KR 7 Y KR 8 ENTRE CL 11 SUR EX_04_261_1561-V9 (CORR 1) EX_17_032_1881_12_V3.1 EX_17_033_1881_12_V4_4_D IDIER 16_06_2020 MALLA VIAL	San Cristóbal	S-091	Masivo	8-oct-20	16-oct-20	19-nov-20	COI-42	15-oct-20	AUTORIZADO
MV_03_001_1783_19_V0 AV CHOACHI-BOGOTA	San Cristóbal Santa Fe	S-093	Masivo	7-oct-20	16-oct-20	29-oct-20	COI-42	15-oct-20	AUTORIZADO
MV_03_001_1783_19_V0 AV CHOACHI-BOGOTA	San Cristóbal Santa Fe	S-093	Masivo	19-oct-20	30-oct-20	26-nov-20	COI-43	22-oct-20	AUTORIZADO
ZE_08_462_943_10_V8 SH_SV_CTO IDU_1345_2014 MV_AV_BOYACA_941_09: V30KR 72H-KR69B ENTRE CL 40S - CL 26 S	Ciudad Bolívar	S-095	Masivo	19-oct-20	30-oct-20	26-nov-20	COI-44	29-oct-20	AUTORIZADO
Cl 58A SUR KR 19C	Tunjuelito	S-097	Emergencia	26-oct-20	26-oct-20	12-nov-20		27-oct-20	Solicitud legalización S&M-262-2020
EX_18_039_1561_10_V5	Rafael Uribe	S-098	Emergencia	27-oct-20	27-oct-20	10-nov-20		27-oct-20	Solicitud legalización S&M-255-20
AV PRIMERO DE MAYO _CL 17S KR 7A – KE 11	San Cristóbal	S-099	Masivo	25-nov-20	3-dic-20	7-ene-21	COI-49	3-dic-20	AUTORIZADO
AV PRIMERO DE MAYO _CL 17S KR 7A – KE 11	San Cristóbal	S-099	Masivo	31-dic-20	7-ene-21	11-feb-21	COI-01	7-ene-21	AUTORIZADO
MV_AV_BOYACA_941_09: V30KR 72H-KR69B ENTRE CL 40S - CL 26 S	Kennedy	S-101	Emergencia	4-01-21	6-ene-21	12-ene-21	COI-03 21-ene-21	5-ene-21	Solicitud legalización S&M-286-20
AK 10 ENTRE CL 17 S Y AC 20 S	San Cristóbal	S-102	Masivo	22-ene-21	4-feb-21	22-feb-21	COI-01	7-ene-21	AUTORIZADO
AK 10 ENTRE CL 17 S Y AC 20 S	Antonio Nariño	S-102	Emergencia	27-ene-21	1-feb-21	3-feb-21		1-feb-21	Solicitud legalización S&M-311-2021 SDM-20216120413672 con fecha: 9/03/2021

Elaboración propia

La Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito reportó mediante mensaje de correo electrónico del 26 de marzo de 2021 lo siguiente:

> *"En atención a su solicitud y una vez consultado el consolidado de Emergencias para el año 2020, a continuación, se remiten las Emergencias correspondientes al Contrato SDM-1781-2019, que para el caso corresponden a:*

16 frentes en COI DE ALTA
17 frentes en COI DE BAJA

De estos se han formalizado 31 frentes conforme a lo estipulado en el "Concepto técnico para Gestionar Planes de Manejo de Tránsito (PMT) por obra" de la SDM vigente en su momento."

Mediante el radicado SDM-20216120413872 de fecha 9/03/2021 esta Interventoría radicó la solicitud de legalización del PMT S-102 con lo cual se espera quedar al día con la legalización de PMTs autorizados por emergencia al contrato SDM-20191781.

3.1.3 SEGUIMIENTO A VINCULACIÓN DE PERSONAL PROVENIENTE DE LA POBLACIÓN VULNERABLE

El contratista deberá contar en su equipo de trabajo con al menos un 10% de personal en condición de vulnerabilidad vinculado al componente de obra, es decir, **cinco** trabajadores. La siguiente presenta el equipo de trabajo mínimo para el desarrollo de las diferentes actividades del contrato.

Tabla 13 Personal mínimo requerido para el contrato de obra 2019-1781

CARGO	NÚMERO DE PROFESIONALES
Director de obra	1
Especialista en Tránsito del contrato de obra	1
Ingeniero Residente de obra	2
Trabajador social	1
Tecnólogo en seguridad industrial y Salud Ocupacional	1
Tecnólogo en Georreferenciación	1
Conductor	1
Secretaria	1
Jefe de cuadrilla	8
Operador de equipo	5
Obrero	16
Auxiliar de tráfico	13
TOTAL	**51**

Fuente: Anexo técnico definitivo del proceso SDM-LP-026-2019

El Consorcio SP Seguridad Vial, realizó el proceso para la contratación de personal con estas condiciones, vinculando a los señores Héctor Julio Díaz Enciso, José Jamir Vera, Hugo Javier Bejarano como auxiliares de obra y Jorge Alberto Franco Buenaventura como conductor; certificados por la alcaldía Mayor de Bogotá D.C. y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico - Subdirección de formación y Capacitación

De igual manera dentro de la gestión realizada por el contratista de obra para la vinculación de población vulnerable, después de realizada una preselección dentro de la base de datos suministrada por la SDDE, se contrataron dos personas que se ajustaban al perfil solicitado, comprendidas por José Miler Mosquera con c.c 1.030.421.666 y Jhon Henry Castañeda con c.c 79.972.204 como ayudantes de obra, sin embargo el 26 de junio de 2020, el contratista

CONSORCIO SP SEGURIDAD VIAL terminó el contrato laboral del señor Jhon Henry Castañeda debido a agresión verbal y física en el lugar de trabajo.

En los informes mensuales de interventoría se presentaron las certificaciones y el pago mensual de la seguridad social de los trabajadores.

3.1.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO

La Interventoría realiza toma de registro fotográfico para todas las inspecciones e implementaciones realizadas durante la ejecución del contrato. En el Anexo 25 Registro fotográfico, se muestran las imágenes de cada una de las implementaciones ejecutadas durante el desarrollo del contrato.

3.2 ESTADO Y AVANCE DEFINITVO DEL COMPONENTE DE OBRA

3.2.1 DISEÑOS IMPLEMENTADOS

En el marco del contrato de obra 2019 – 1781 se implementaron 37 diseños normales, 12 suministros, 5 medidas de gestión, 103 compromisos prioritarios y 4 emergencias, de acuerdo con las necesidades y los proyectos asignados y priorizados por la entidad. En el **Anexo 11 (digital)** se presenta el registro fotográfico y las planillas de implementación para cada diseño.

Tabla 14 Diseños implementados

DISEÑO	DIRECCIÓN	VALOR	CUENTA
(PLAN PILOTO) wayfinding	VARIAS	$ 34.525.012	1
(PLAN PILOTO) wayfinding	VARIAS	$ 92.077.480	2 y 3
EX_02_033_1556_10_V18	2. CL 93B ENTRE KR 11A Y KR 13 7. KR 13 ENTRE CL 91 Y CL 92 8. CL 88 ENTRE KR 13A Y KR 14 11. KR 14 ENTRE CL 90 Y CL 91	$ 23.680.679	1
EX_02_033_1556_10_V18	1. KR 14 ENTRE CL 93B Y CL 94 12. KR 12 ENTRE CL 90 Y CL 91	$ 5.627.533	2
EX_02_356_946_10_V3	10. KR 18 ENTRE CL 91 Y CL 90	$ 3.296.944	1
EX_02_356_946_10_V3	3. CL 93B ENTRE KR 15 KR 16 9. KR 17 ENTRE CL 91 Y CL 92	$ 5.761.102	2
EX_02_356_946_10_V3	4. CL 93B ENTRE KR 17 Y KR 18 5. CL 93 ENTRE KR 16 Y KR 17 6. CL 91A ENTRE KR 19A Y KR 19	$ 7.847.478	3
MV_02_223_1556_10_V5	CL 86A ENTRE KR 11A Y KR 152	$ 2.016.523	1
TPD_PL_194_V8	CL 87 ENTRE AK 45 Y KR 19B	$ 11.475.304	2 y 3
SUMINISTRO #1	N/A	$ 47.367.100	1
SUMINISTRO PASACALLES	1_TV 28 CON CL 57 2_CL 57 CON TV 28 3_CL 57 CON KR 22_ORIENTE_OCCIDENTE 4_CL 57 CON KR 22_OCCIDENTE_ORIENTE 5_CL 57 CON KR 20_ORIENTE_OCCIDENTE 6_CL 57 CON KR 16_ORIENTE_OCCIDENTE	$ 6.637.767	1

DISEÑO	DIRECCIÓN	VALOR	CUENTA
SH_SV_IDU_1474_ TRONCAL_BOLIVARIANA_2 018_V2	TRONCAL BOLIVARIANA PR 21+000 AL PR 29+000	$ 166.338.385	4
EX_05_006_1744_10_V12	DESDE LA CL 105 SUR HASTA CL 112 BIS SUR, ENTRE KR 5 Y KR 7 DESDE LA CL 102 SUR HASTA CL 104A SUR, ENTRE KR 1B Y KR 7	$ 182.988.478	3
ZE_19_563_937_09_V5	KR 17F ENTRE CL 53 SUR Y CL 54 SUR	$ 30.958.261	3
EMERGENCIA SAN CRISTOBAL	KR 3B ENTRE CL 36G SUR Y CL 36 BIS SUR	$ 448.566	1
MV_08_272_1244_11	AV. VILLAVICENCIO DESDE KR 85A HASTA AK 80	$ 73.588.124	2 y 3
MV_08_255_1561_10	AV. VILLAVICENCIO DESDE KR 80 HASTA PARQUE TIMIZA	$ 7.175.492	2 y 3
MV_07_250_1561_10	AV. VILLAVICENCIO DESDE CL 55A BIS SUR HASTA CL 57B SUR	$ 75.868.232	2 y 3
MV_19_178_1244_11	AV. VILLAVICENCIO DESDE AUTOPISTA SUR HASTA PORTAL TUNAL (TRANSMILENIO)	$ 266.305.759	2 y 3
MV_06_054_1561_10	AV. VILLAVICENCIO DESDE AC 60A SUR HASTA KR 18A	$ 105.039.557	3
CP_20191781_001	KR 87B CON CL 79C SUR	$ 3.272.760	3
CP_20191781_002	KR 78 CON CL 70BIS SUR	$ 6.419.056	3
CP_20191781_003	CL 61A ENTRE LA KR 85 Y LA TRANSVERSAL 86A	$ 788.190	3
CP_20191781_004	CL 67 SUR ENTRE TRANSVERSAL 81B Y KR 81G	$ 16.225.358	3
CP_20191781_005	KR 89A ENTRE CL 71 SUR Y CL 72B SUR	$ 18.247.440	4
CP_20191781_006	KR 78A ENTRE CL 79 SUR Y CL 78 SUR	$ 12.481.463	3
CP_20191781_007	KR 84 ENTRE CL 73A SUR Y CL 73B SUR	$ 921.013	3
CP_20191781_008	KR 87J ENTRE CL 53BIS SUR Y CL 51B SUR	$ 13.018.206	3
CP_20191781_011	CL 73B SUR ENTRE KR 77L Y KR 77M	$ 3.238.501	7
CP_20191781_012	KR 87C ENTRE CL 56C SUR Y CL 57 SUR	$ 3.980.520	3
CP_20191781_013	KR 88H ENTRE CL 71 SUR Y CL 69A SUR	$ 25.459.913	4
CP_20191781_014	CL 64 SUR ENTRE KR 77G BIS Y CARREA 77I	$ 1.294.592	2
CP_20191781_015	CL 86 SUR ENTRE KR 77G Y KR 78A	$ 21.891.761	3
CP_20191781_016	KR 77M ENTRE CL 65A Y CL 65B BIS SUR	$ 323.648	2
CP_20191781_018	KR 92A ENTRE CL 56F Y CL 59 SUR	$ 27.364.733	4
CP_20191781_019	CL 67A BIS SUR CON TRANSVERSAL 18C	$ 7.334.172	4
CP_20191781_020	CL 67C SUR ENTRE KR 18N Y KR 18Q	$ 2.199.862	2
CP_20191781_021	CL 68F SUR ENTRE TRANSVERSAL 50 Y KR 49	$ 1.890.984	2
CP_20191781_022	TRANSVERSAL 20F ENTRE AVENIDA VILLAVICENCIO Y DIAGONAL 62 SUR	$ 309.560	2
CP_20191781_023	CL 35 SUR CON KR 24A	$ 1.599.726	2
CP_20191781_025	CL 26 SUR ENTRE KR 25 Y KR 24H KR 24H ENTRE CL 25 SUR Y CL 26A SUR	$ 1.888.378	2
CP_20191781_026	CL 48T SUR CON KR 4 Y CARREARA 5	$ 323.648	2

DISEÑO	DIRECCIÓN	VALOR	CUENTA
CP_20191781_027	CL 32 SUR ENTRE KR 13 Y AVENIDA CARACAS KR 13 ENTRE CL 32 SUR Y CL 31A SUR	$ 5.825.659	2
CP_20191781_028	KR 19B ENTRE AVENIDA CL 22 SUR Y CL 24 SUR	$ 647.296	2
CP_20191781_030	AVENIDA KR 10 CON CL 43 SUR Y AVENIDA KR 10 CON KR 9F	$ 11.897.220	3
CP_20191781_031	CL 43A SUR ENTRE KR 11C Y KR 11 H BIS	$ 270.141	2
CP_20191781_032	DIAGONAL 38F N° 11B-24 SUR	$ 270.141	2
CP_20191781_033	AVENIDA 1 MAYO CON AVENIDA BOYACA	$ 2.678.652	2
CP_20191781_034	AVENIDA BOYACA CON AVENIDA AMERICAS	$ 4.435.515	2
CP_20191781_035	AVENIDA KR 68 CON AVENIDA AMERICAS	$ 3.846.399	2
CP_20191781_036	CL 139 CON TRANSVERSAL 136	$ 491.838	2
CP_20191781_037	KR 33 CON CL 41 SUR	$ 2.306.810	2
MV_AV_BOYACA_941_09_V29_T3_V1	AV. BOYACA ENTRE AUTOPISTA SUR Y AV. VILLAVICENCIO	$ 893.973.678	4 y 5 Y 6 Y 7 Y 8
CP_20191781_038	AVENIDA BOYACA CON AUTOPISTA SUR	$ 2.847.091	3
CP_20191781_039	AVENIDA BOYACA CON CL 53	$ 2.543.062	3
CP_20191781_040	AVENIDA BOYACA CON CL 63	$ 958.337	4
CP_20191781_041	CL 59 SUR CON KR 78F	$ 2.727.097	3
CP_20191781_042	AVENIDA BOYACA CON AVENIDA SUBA	$ 3.921.685	3
CP_20191781_043	AV. CIUDAD DE CALI CON AV. CENTENARIO	$ 2.212.153	3
CP_20191781_044	NQS CON AV. AMÉRICAS	$ 1.378.625	3
EX_18_039_1561_10_V5	KR 31 HASTA KR 24 ENTRE CL 36 SUR HASTA AC 44 SUR	$ 397.020.753	4 y 5 Y 7
CP_20191781_045	CL 60A SUR ENTRE KR 71 Y KR 70D	$ 323.648	2
CP_20191781_046	TRANSVERSAL 34A CON CL 41 SUR	$ 35.376.450	5 y 6
CP_20191781_047	CL 31 SUR ENTRE AVENIDA KR 14 Y KR 18	$ 647.295	3
CP_20191781_048	KR 19C CON CL 26A Y 27 SUR	$ 647.296	3
CP_20191781_049	KR 21 CON CL 27 SUR (INSTITUTO SAN IGNACIO DE LOYOLA)	$ 16.572.160	6
CP_20191781_050	KR 10 N° 39-15 SUR	$ 27.295.032	6
CP_20191781_051	KR 12 BIS CON CL 29 SUR	$ 289.510	3
CP_20191781_054	DIAGONAL 32B SUR CON TRANSVERSAL 13A BISB	$ 37.276.505	6
CP_20191781_056	CL 49H SUR ENTRE KR 6A	$ 540.281	3
CP_20191781_057	CL 49B SUR N° 5 Y 55 Y KR 6B ENTRE CLS 48 SUR Y CL 49G SUR	$ 26.255.050	5 y 6
CP_20191781_061	KR 26B CON DIAGONAL 31B SUR	$ 289.510	3
CP_20191781_063	CL 95A SUR ENTRE KRS 14 Y 14C	$ 1.941.887	5
CP_20191781_064	CL 69 SURNº 12-22	$ 332.613	3
CP_20191781_065	KR 14 CON CL 137B SUR	$ 19.370	3
CP_20191781_066	KR 8B ENTRE CLS 75B SUR Y 75 C SUR	$ 700.925	6

DISEÑO	DIRECCIÓN	VALOR	CUENTA
CP_20191781_067	KR 14 ESTE CON CL 76 SUR	$ 32.388.691	5 y 6
CP_20191781_068	CLS 137 SUR, 137B SUR, 137C SUR, 137CSUR, 138 SUR ENTRE KRS 13 Y 14 Y KR 13 ENTRE CLS 137 SUR Y 138 SUR	$ 3.883.774	5
CP_20191781_069	KR 8A ESTE ENTRE CLS 28 SUR Y 28A SUR Y EN LA CL 28 SUR ENTRE KR 7A ESTE Y KR 8A ESTE	$ 6.141.166	5 y 6
CP_20191781_071	CL 22A ENTRE KR 4 Y KR 5	$ 323.648	2
CP_20191781_072	CL 38 SUR CON KR 2L CL 48 SUR - KR 15 E	$ 284.552	5 y 6
CP_20191781_073	CL 1A SUR CON KR 7	$ 270.141	4
CP_20191781_074	CL 39 SUR CON KR 10 ESTE Y KR 9 ESTE	$ 1.029.053	5 y 6
CP_20191781_075	KR 7 ENTRE CLS 1 SUR Y 2 SUR	$ 990.313	4
CP_20191781_076	KR 11 ESTE CON CL 18 SUR Y CL 17B SUR CON KR 10A ESTE	$ 481.694	4
CP_20191781_077	KR 8A CON CL 4 SUR Y DEMAS INTERSECCIONES ALEDAÑAS	$ 17.474.390	4
CP_20191781_078	CL 21 SUR ENTRE KR 10B ESTE Y KR 11 ESTE	$ 540.281	4
CP_20191781_079	CL 28 SUR CON KR 7E	$ 1.800.347	3 y 6
CP_20191781_080	CL 36H SUR Y LA CL 36K SUR ENTRE LA KR 4 ESTE Y LA KR 6 ESTE, BARRIO SAN VICENTE	$ 1.941.887	4
CP_20191781_081	CL 74 SUR ENTRE KRS 15 ESTE Y 11C ESTE	$ 2.265.535	5
CP_20191781_082	CL 57 SUR CON KR 87	$ 540.281	3
CP_20191781_083	CL 56 SUR N° 88F-35	$ 15.946.625	5 y 6
CP_20191781_084	KR 80M CON DIAGONAL 71 SUR	$ 270.141	5
CP_20191781_085	CL 63 SUR ENTRE KR 81D Y KR 80, CL 61 SUR ENTRE KR 81D Y KR 80K, KR 80K ENTRE CL 63SUR Y CL 61 SUR Y KR 81D ENTRE CL 63 SUR Y CL 61 SUR	$ 16.245.166	5 y 6
CP_20191781_086	CL 56SUR N° 81A-23	$ 72.920	5
CP_20191781_089	KR 72D CON CL 55 SUR	$ 1.788.571	5
CP_20191781_090	CL 57F SUR ENTRE KR 71F Y KR 72	$ 38.740	3
EX_02_033_1556_10_V18	KR 11A ENTRE CL 97 Y CL 98	$ 3.902.297	3
EX_04_112_1244_11_V4	CL 28B SUR ENTRE KR 9B E Y TV 4AE	$ 41.006.159	6
MV_07_053_1561_10	CL 65D SUR CON KR 80C	$ 10.201.701	5 y 6
MV_08_259_1244_11	AK 80 ENTRE CL 58C SUR Y AV. PRIMERO DE MAYO	$ 68.019.837	5 y 6
MV_AV_CALI_941_09_V24 PUNTO CONECTATE	AV CALI CON AC 46 SUR	$ 24.092.618	5 y 6
MV_19_414_937_09_V7	KR 72 ENTRE AUTO SUR Y CL 67 SUR	$ 195.371.084	8
EX_07_196_1244_11_V7	KR 80N HASTA TV 80A Y DESDE CL 86 SUR HASTA CL 65A SUR	$ 122.891.111	7
CP_20191781_093	KR 3 ESTE Y 3A ESTE ENTRE CL 30 Y 32 SUR	$ 4.052.106	5
CP_20191781_094	KR 5A CL 32 SUR	$ 19.370	6
CP_20191781_097	AK 13B ENTRE CL 41 Y 42 SUR	$ 50.137.570	7
CP_20191781_099	KR 5 ESTE CON CL 9 SUR	$ 40.284.898	7
CP_20191781_100	CL 56 SUR Y 57 SUR ENTRE TV 13G ESTE Y 14 ESTE	$ 46.051.274	7

DISEÑO	DIRECCIÓN	VALOR	CUENTA
CP_20191781_101	KR 9 ESTE ENTRE CLS 22D SUR Y 29 SUR	$ 45.824.317	6
CP_20191781_102	KR 1C ESTE CON KR 1A	$ 31.508.451	7
CP_20191781_103	CL22BIS SUR ENTRE KRS 10 B ESTE Y 3 ESTE	$ 24.203.286	6
CP_20191781_104	KR 6 ESTE CON CL 48C SUR	$ 1.248.431	7
CP_20191781_105	KR 6 ESTE CON CL 47 SUR	$ 788.190	7
CP_20191781_106	CL 35 SUR ENTRE KRS 5 Y 8	$ 30.807.988	7
CP_20191781_107	KR 7 Y 7A ENTRE CLS 35B SUR Y 37 SUR	$ 11.546.238	6
CP_20191781_108	KRS 7A Y 8A CON CLS 36A SUR Y 38 SUR	$ 25.408.116	6
CP_20191781_111	KR 1A Y 1B ENTRE CLS 36 D SUR Y 36G SUR	$ 7.831.140	7
CP_20191781_112	KR 18 ESTE CON CL 13 SUR Y 12 SUR	$ 10.254.315	6
CP_20191781_113	KR 12 A ESTE DG 51A SUR Y DG 50 SUR -TV 11B ESTE	$ 2.963.981	7
CP_20191781_114	KR 41 B SUR ENTRE KR 13B ESTE Y 12 A BIS ESTE	$ 17.577.223	6
CP_20191781_116	KR 10 ESTE ENTRE CLS 17 SUR Y CL 17 A SUR	$ 443.147	6
CP_20191781_118	CL 47A SUR Y CL 48 B SUR CON KR 11 ESTE Y 11A ESTE	$ 13.321.222	7
CP_20191781_119	CL 69B SUR CON KR 73I Y TV 73 H	$ 6.220.824	6
CP_20191781_121	KR 8 B CON CL 4 SUR	$ 24.183.234	7
MV_19_173_1244_11_V8 PUNTO CONECTATE	AV CL 57 R S - CL 59 SUR	$ 30.596.384	6
MV_AV_BOYACA_941_09_V29_T3	CICLORRUTA AV. BOYACÁ (TRAMO ENTRE LA AC 13 HASTA LA AUTOPISTA SUR)	$ 236.509.471	8
CP_20191781_123	KR 81 CON CL 71A SUR	$ 9.503.897	7
EMERGENCIA - LOS LAURELES	CL 9 SUR CON KR 20 ESTE	$ 11.933.325	6
CP_20191781_124	KR 13 A LA ALTURA DE LA SALIDA VEHICULAR DEL PORTAL DE USME (ENTRE CL 67 A SUR Y CL 67 D SUR)	$ 540.281	9
SUMINISTRO MALETINES 12 MAYO	N/A	$ 36.427.100	6
EX_07_198_1244_11_V4	KR 81G ENTRE CL 63 SUR Y CL 67 SUR	$ 119.580.744	7 y 8
SEÑALES DE DETECCION ELECTRONICA	VARIAS	$ 3.426.471	7
SUMINISTRO MALETINES 03 JUNIO	N/A	$ 130.409.017	7
EX_04_261_1561_10_V9	CICLORUTA PAR VIAL KR 7 Y KR 8 TRAMO: KR 7 Y KR 8 ENTRE AC 20 SUR Y AC 11 SUR	$ 501.263.269	8 y 9 y 10 y 11 y 12
EX_04_030_1561_10_V3	CICLORUTA PAR VIAL KR 7 Y KR 8 TRAMO: KR 7 Y KR 8 ENTRE CL 11 SUR Y CL 1	$ 419.210.380	8 y 9 y 10 y 11 y 12
EX_17_032_1881_12_V3	CICLORUTA PAR VIAL KR 7 Y KR 8 TRAMO: KR 7 Y KR 8 ENTRE CL 1 Y CL 7	$ 258.281.174	9 y 10 y 11 y 12
MV_14_012_V12	CRUCES KR 7 Y KR 8 CON CL 1	$ 15.381.316	9 y 11 y 12
MV_15_78_1244_44 V9	CRUCES KR 7 Y KR 8 CON AC 11	$ 35.597.532	9 y 10 y 11 y 12
EX_17_033_1881_12_V4	CICLORUTA PAR VIAL KR 7 Y KR 8 TRAMO: KR 7 Y KR 8 ENTRE CL 7 Y CL 12B	$ 216.063.981	9 y 10 y 11 y 12
EMERGENCIA IDIGER	CL 48A SUR ENTRE KRS 12 H Y 12F	$ 8.320.311	8
SUMINISTRO DE SEÑALES VERTICALES	N/A	$ 5.329.131	8

DISEÑO	DIRECCIÓN	VALOR	CUENTA
EMERGENCIA TIHUAQUE	ANTIGUA VÍA AL LLANO (KR 16 ESTE) ENTRE LAS CLS 81BIS SUR Y 77 SUR	$ 1.385.715	9
CP_20191781_125	KR 10 ENTRE CL 17 SUR Y CL 14 SUR	$ 19.370	9
CP_20191781_126	CL 36 SUR CON KR 33 (PUENTE DE MATATIGRES)	$ 648.984	9
CP_20191781_127	KR 26 C CON CL 28 SUR	$ 211.889	9
SUMINISTRO COLOMBINAS	N/A	$ 445.230	10
SUMINISTRO MALETINES	N/A	$ 68.482.946	10
MV_03_001_1783_19_V0	CORREDOR VIA CHOACHI	$ 657.140.216	11 y 12 Y 13
SH_SV_CTO_1843_2014_ EST1 DE MAYO_V3	ENTRE KR 11 CON CL 17 SUR HASTA AC 20 SUR CON KR 8	$ 290.329.313	14 y 15
CP_20191781_128	CL 39A SUR CON KR 2D BIS	$ 540.281	11
ZE_08_462_943_10_V8 - V2013-SMD-V8	KR 72H ENTRE CL 40 S HASTA AK 72 (AV BOYACA)	$ 190.734.684	13 y 14
MV_AV_BOYACA_941_09_V 30_T3 - V2013	AV BOYACA CON KR 72H (AV BOYACA)	$ 45.254.894	13 y 14
SH_SV_CTO_IDU_1345_201 4_KRA 69B_V2 - V2013	KR 69B ENTRE AV BOYACÁ HASTA AC 26	$ 213.768.509	12 y 13
MV_AV_BOYACA_941_09_V 29_T3	AV BOYACÁ ENTRE KR 24 Y KR 19C	$ 31.727.273	12
CP_20191781_129	KR 25 ENTRE CL 27 SUR Y CL 26 SUR	$ 8.064.319	13
CP_20191781_130	KR 18 ESTE ENTRE CL 12 SUR Y CL 13 SUR	$ 540.281	12
CINTA DE PRECAUCION	N/A	$ 44.906	12
CP_20191781_131	KR 104 ENTRE AC 80 Y AC 72	$ 2.342.752	12

Fuente: Elaboración propia.

Las cantidades medidas y pagadas al contratista, se enmarcan en lo establecido en los documentos contractuales; por lo tanto, las unidades de medida corresponden a las establecidas por el **Anexo** Técnico del Pliego de Condiciones, las respectivas especificaciones de construcción y las propuestas de diseño de los planos entregados para implementar, previa inspección. En la tabla siguiente se presenta la totalidad de las cantidades de obra ejecutadas por cada ítem de pago contractual.

Tabla 15 Relación de ítems y cantidades de obra ejecutadas.

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
1	Fabricación y suministro de tableros en lámina galvanizada C-16, material reflectivo tipo Alta Intensidad Tipo IV o superior, para señales SP-SR-SI cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	M2	$ 181,523.00	420.56	$76,340,986.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
2	Fabricación y suministro de pedestal sencillo en ángulo para señales SP-SR-SI (para tableros iguales o menores a 75*100 cm) cumpliendo normatividad vigente.	UND	$ 64,409.00	1,244.00	$80,124,796.00
3	Fabricación y suministro de pedestal doble en ángulo para señales tipo dúplex SR/SP - SR/SR - SR/Plaqueta - SP/SP - SP/Plaqueta (para tableros iguales o menores a 75*100 cm) cumpliendo normatividad vigente.	UND	$ 87,361.00	173.00	$15,113,453.00
4	Fabricación, suministro e instalación de señal preventiva, reglamentaría o informativa de 60 cm, lámina galvanizada C-16 y Papel reflectivo Tipo IV o superior, poste de tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con brazo variable desde 70cm hasta 120 cm, cumpliendo normatividad vigente. (Incluye la cimentación del soporte para la señal).	UND	$ 274,432.00	0.00	$0.00
5	Fabricación, suministro e instalación de Señal Reglamentaria, Preventiva o informativa de 60 cm, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo SR - SP cumpliendo con normatividad vigente.	UND	$ 163,647.00	887.00	$145,154,889.00
6	Fabricación, suministro e instalación de Señal doble de 60 cms, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo SP/SR-SI/SR cumpliendo con normatividad vigente.	UND	$ 220,511.00	225.00	$49,614,975.00
7	Fabricación, suministro e instalación de Señal doble SP47 o SP47A/SR de 60 cms o Plaqueta, reflectivo Alta Intensidad Tipo XI amarillo limón fluorescente, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo con normatividad vigente.	UND	$ 271,231.00	157.00	$42,583,267.00
8	Fabricación, suministro e instalación de señal SR - SP - SI de 60 cm con plaqueta (alto mínimo de 23 cm) reflectivo Alta intensidad Tipo IV O superior en lámina galvanizada C-16 y pedestal en ángulo cumpliendo con normatividad vigente.	UND	$ 184,021.00	289.00	$53,182,069.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
9	Fabricación, suministro e instalación de Señal SP-47 B, reflectivo Tipo XI amarillo limón fluorescente, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo con normatividad vigente.	UND	$ 322,788.00	41.00	$13,234,308.00
10	Fabricación, suministro e instalación de Señal Reglamentaria, Preventiva o informativa de 75 cm, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo SR. - SP cumpliendo con normatividad vigente.	UND	$ 223,319.00	175.00	$39,080,825.00
11	Fabricación, suministro e instalación de Señal doble de 75cm, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo SP/SR - SI/SR cumpliendo normatividad vigente.	UND	$ 348,582.00	13.00	$4,531,566.00
12	Fabricación, suministro e instalación de Señal Reglamentaria, Preventiva o Informativa de 90 cm, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo SR. - SP cumpliendo normatividad.	UND	$ 243,583.00	0.00	$0.00
13	Fabricación, suministro e instalación de delineador de curva horizontal de 40 x 50 cm, reflectivo prismático Tipo XI, amarillo limón fluorescente en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad.	UND	$ 146,232.00	64.00	$9,358,848.00
14	Fabricación, suministro e instalación de delineador doble de curva horizontal de 76 x 50 cm, reflectivo prismático Tipo XI, amarillo limón fluorescente en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad.	UND	$ 185,954.00	0.00	$0.00
15	Fabricación, suministro e instalación de delineador de obstáculo (Chevron) 90X40 cm, Reflectivo prismático Tipo XI, Amarillo limón fluorescente, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad.	UND	$ 171,096.00	24.00	$4,106,304.00
16	Fabricación, suministro e instalación de delineador de obstáculo (Dol) 90X20 cm, Reflectivo prismático Tipo XI, Amarillo limón fluorescente, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad.	UND	$ 139,964.00	5.00	$699,820.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
17	Fabricación, suministro e instalación de Señal doble TIPO SI26 - SR39/SR-38, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad.	UND	$ 186,782.00	0.00	$0.00
18	Fabricación, suministro e instalación de señal informativa SI-27 de 40x75 cm, Reflectivo Alta intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad vigente.	UND	$ 147,863.00	19.00	$2,809,397.00
19	Fabricación, suministro e instalación de Señal SR-38 o SR-39 de 75 x 25 cm, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad vigente.	UND	$ 137,001.00	158.00	$21,646,158.00
20	Fabricación, suministro e instalación de señal preventiva, reglamentaría e informativa de 45 cm, lámina galvanizada C-16 y Papel reflectivo Tipo I o superior, con tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm cumpliendo normatividad vigente.	UND	$ 224,336.00	196.00	$43,969,856.00
21	Fabricación, suministro e instalación de señal preventiva, Reglamentaria e informativa de 45 cm con tablero doble en lámina galvanizada C-16 y Papel reflectivo Tipo I o superior, con tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm cumpliendo normatividad vigente. (Incluye la cimentación del soporte para la señal)	UND	$ 260,574.00	61.00	$15,895,014.00
22	Fabricación, suministro e instalación de tablero de 75 x 25 cm, reflectivo prismático Alta Intensidad Tipo IV o superior, señales SR-38 o SR-39, en lámina galvanizada C-16 cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	UND	$ 56,163.00	0.00	$0.00
23	Fabricación, suministro e instalación de tablero de 60 cm, señal Reglamentaria, preventiva o informativa, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C16 cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	UND	$ 75,835.00	5.00	$379,175.00
24	Fabricación, suministro e instalación de tablero de 75 cm, señal Reglamentaria, preventiva o informativa, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C16 cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	UND	$ 131,556.00	1.00	$131,556.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
25	Fabricación, suministro e instalación de tablero de 90 cm, señal Reglamentaria, preventiva o informativa, reflectivo Alta Intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C16 cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	UND	$ 163,306.00	0.00	$0.00
26	Fabricación, suministro e instalación de tablero de 45 cm, señal preventiva, reglamentaría e informativa, lámina galvanizada C-16 y reflectivo grado ingeniería o superior cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	UND	$ 58,451.00	64.00	$3,740,864.00
27	Suministro e Instalación de Película Antigrafiti para Señales Verticales	M2	$ 93,555.00	1,176.21	$110,040,327.00
28	Instalación de Señales Verticales de Pedestal (incluye Señales Sencillas tipo preventiva, Reglamentaria o informativa, Dúplex, Chevrones y Delineadores de todas las dimensiones) cumpliendo normatividad vigente.	UND	$ 31,513.00	1,385.00	$43,645,505.00
29	Instalación y/o retiro de Tableros para Señales Verticales. (Incluye señal adosada, Dúplex y todos los tamaños)	UND	$ 14,400.00	76.00	$1.094,400.00
30	Retiro de Señales Verticales (Incluye pedestal y tablero) con entrega a almacén de la SDM (incluye señales sencillas y Dúplex)	UND	$ 14,149.00	1,623.00	$22,963,827.00
31	Reubicación de señales verticales (incluye señales sencillas y Dúplex)	UND	$ 53,265.00	4.00	$213,060.00
32	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro 12 cm, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	ML	$ 804.00	4,991.10	$4,012,844.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
33	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro 15 cm, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	ML	$ 997.00	153,162.83	$152,703,342.00
34	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro 20 cm, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	ML	$ 1,259.00	20,922.84	$26,341,856.00
35	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro 25 cm, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	ML	$ 1,342.00	2,703.00	$3,627,426.00
36	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	M2	$ 11,121.00	42,055.61	$467,700,426.00
37	Suministro y aplicación imprimante transparente, espesor seco 2 mils y 19% de solidos por volumen	M2	$ 10,114.00	0.00	$0.00
38	Suministro y Aplicación de Pintura de tráfico base agua negra m2. espesor seco 9 mils y 60% de solidos por volumen	M2	$ 13,233.00	0.00	$0.00
39	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente 12 cm para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de sólidos por volumen	ML	$ 1,200.00	1,847.44	$2,216,928.00
40	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica solvente 15 cm para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% sólidos por volumen	ML	$ 1,402.00	521.41	$731,017.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
41	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente 20 cm para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen	ML	$ 1,741.00	112.00	$194,992.00
42	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente marcas viales con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen, incluye pictogramas	M2	$ 16,813.00	631.25	$10,613,206.00
43	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente marcas viales sin microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen, incluye pictogramas	M2	$ 15,763.00	22.68	$357,505.00
44	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente pigmentada (verde o naranja o rojo o azul) marcas viales sin microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen, incluye pictogramas	M2	$ 16,814.00	19.20	$322,829.00
45	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base agua 12 cm para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco de 9 mils y 60% de sólidos por volumen	ML	$ 1,060.00	0.00	$0.00
46	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base agua 15 cm para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco de 9 mils y 60% de solidos por volumen	ML	$ 1,247.00	0.00	$0.00
47	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base agua 20 cm para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco de 9 mils y 60% de sólidos por volumen	ML	$ 1,507.00	0.00	$0.00
48	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base agua para marcas viales con microesfera, espesor seco de 9 mils y 60% de solidos por volumen, incluye pictogramas	M2	$ 14,930.00	0.00	$0.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
49	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base agua para marcas viales sin microesfera, espesor seco de 9 mils y 60% de solidos por volumen, incluye pictogramas	M2	$ 14,028.00	0.00	$0.00
50	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base agua pigmentada (verde o naranja o rojo o azul) para marcas viales sin microesfera, espesor seco de 9 mils y 60% de solidos por volumen, incluye pictogramas	M2	$ 14,532.00	0.00	$0.00
51	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base agua 10 cm para líneas de demarcación en cicloruta, sin microesfera, espesor seco de 9 mils y 60% de sólidos por volumen	ML	$ 1,319.00	4,991.10	$6,583,261.00
52	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base agua marcas viales sin microesfera de demarcación de bahías, espesor seco de 9 mils y 60% de sólidos por volumen	M2	$ 18,257.00	0.00	$0.00
53	Suministro y Aplicación de resina Termoplástica a = 12 cm, para líneas de demarcación, incluye microesfera y espesor seco 90 mils (2.3mm)	ML	$ 3,936.00	0.00	$0.00
54	Suministro y Aplicación de resina Termoplástica a = 15 cm, para líneas de demarcación, incluye microesfera y espesor seco 90 mils (2.3mm)	ML	$ 4,923.00	0.00	$0.00
55	Suministro y Aplicación de resina Termoplástica a = 20 cm, para líneas de demarcación, incluye microesfera y espesor seco 90 mils (2.3mm)	ML	$ 6,657.00	0.00	$0.00
56	Suministro y Aplicación de resina Termoplástica para marcas viales, sin microesfera y espesor seco de 90 mils (2.3mm), incluye pictogramas	M2	$ 37,469.00	0.00	$0.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
57	Suministro y Aplicación de resina Termoplástica para marcas viales, con microesfera y espesor seco de 90 mils (2.3mm), incluye pictogramas	M2	$ 41,868.00	0.00	$0.00
58	Suministro y Aplicación de pintura en plástico en frio metilmetacrilato de 12 cm para líneas de demarcación, con microesfera y espesor seco mínimo de 22 mils (por pulverización o spray) según norma NTC 4744	ML	$ 3,375.00	151,142.38	$510,105,533.00
59	Suministro y Aplicación de pintura en plástico en frio metilmetacrilato de 15 cm para líneas de demarcación, con microesfera y espesor seco mínimo de 22 mils (por pulverización spray) según norma NTC 4744	ML	$ 4,031.00	20,500.38	$82,637,032.00
60	Suministro y Aplicación de pintura en plástico en frio metilmetacrilato de 20 cm para líneas de demarcación, con microesfera y espesor seco mínimo de 22 mils (por pulverización spray) según norma NTC 4744	ML	$ 4,859.00	2,601.75	$12,641,903.00
61	Suministro y aplicación de pintura de plástico en frio metilmetacrilato para marcas viales con microesfera y espesor seco mínimo de 22 mils (por pulverización spray) según norma NTC 4744, incluye pictogramas	M2	$ 35,484.00	12,257.35	$434,939,807.00
62	Suministro y aplicación de pintura de plástico en frio metilmetacrilato para marcas viales sin microesfera y espesor seco de mínimo de 22 mils (por pulverización spray) según norma NTC 4744, incluye pictogramas	M2	$ 33,499.00	5,617.45	$188,178,958.00
63	Suministro y Aplicación de pintura en plástico en frio metilmetacrilato de 12 cm para líneas de demarcación, con microesfera y espesor seco de 50 mils (extruible) según norma NTC 4744	ML	$ 5,716.00	146.80	$839,109.00
64	Suministro y Aplicación de pintura en plástico en frio metilmetacrilato de 15 cm para líneas de demarcación, con microesfera y espesor seco de 50 mils (extruible) según norma NTC 4744	ML	$ 6,830.00	104.45	$713,394.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
65	Suministro y Aplicación de pintura en plástico en frio metilmetacrilato de 20 cm para líneas de demarcación, con microesfera y espesor seco de 50 mils (extruible) según norma NTC 4744	ML	$ 8,399.00	0.00	$0.00
66	Suministro y aplicación de pintura de plástico en frio metilmetacrilato para marcas viales con microesfera y espesor seco de 50 mils (extruible) según norma NTC 4744, incluye pictogramas	M2	$ 50,842.00	0.00	$0.00
67	Suministro y aplicación de pintura de plástico en frio metilmetacrilato para marcas viales sin microesfera y espesor seco de 50 mils (extruible) según norma NTC 4744, incluye pictogramas	M2	$ 49,865.00	0.00	$0.00
68	Suministro y aplicación manual (método llana) de pintura de plástico en frio metilmetacrilato con microesferas para marcas viales de espesor seco de 50 mils según norma NTC 4744, incluye pictogramas.	M2	$ 58,055.00	3,942.29	$228,869,646.00
69	Suministro y aplicación manual (método llana) de pintura de plástico en frio metilmetacrilato sin microesferas para marcas viales de espesor seco de 50 mils según norma NTC 4744, incluye pictogramas.	M2	$ 58,089.00	3,645.95	$211,789,590.00
70	Suministro y aplicación manual (método llana) de pintura de plástico en frio metilmetacrilato pigmentada (verde o naranja o rojo o azul) sin microesferas para marcas viales de espesor seco de 50 mils según norma NTC 4744, incluye pictogramas.	M2	$ 57,938.00	3,099.84	$179,598,530.00
71	Suministro y aplicación de antideslizante para marcas viales según norma NTC 2072	M2	$ 6,823.00	27,959.64	$190,768,624.00
72	Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales. Cumpliendo con los coeficientes de intensidad luminosa de la NTC 4745 (Tabla 1).	UND	$ 6,695.00	38,311.00	$256,492,145.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
73	Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales con espigo de mínimo 5 cm. Cumpliendo con los coeficientes de intensidad luminosa de la NTC 4745 (Tabla 1).	UND	$ 8,830.00	0.00	$0.00
74	Suministro e instalación de estoperoles plásticos de 10 cm de diámetro y 2 cm de altura (NTC 4745)	UND	$ 4,729.00	0.00	$0.00
75	Suministro y anclaje de estoperoles plásticos con espigo, diámetro mínimo 10 cm y altura máxima 2,5 cm de altura con un espigo de mínimo 5 cm (NTC 4745) Incluye elementos de fijación.	UND	$ 6,038.00	170.00	$1,026,460.00
76	Suministro y anclaje de estoperoles metálicos con espigo, diámetro mínimo 10 cm y altura máxima 2,5 cm de altura con un espigo de mínimo 5 cm (NTC 4745) Incluye elementos de fijación.	UND	$ 12,433.00	38,991.00	$484,775,103.00
77	Suministro y anclaje de tachón en resina poliéster de color amarillo con alta resistencia al impacto y material retroffelectivo tipo IV o superior en los costados (Tipo piramidal con base rectangular, con incrustación al pavimento, altura máxima de 6 cm, ancho de 15 cm y largo 25 cm). Incluye accesorios y materiales para fijación.	UND	$ 37,218.00	0.00	$0.00
78	Suministro y anclaje de bordillo traspasable en resina poliéster de color amarillo con alta resistencia al impacto (Tipo piramidal, largo 40 cm, ancho de 15 cm y altura mínima de 8 cm de acuerdo con la figura 5-18 de la Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	UND	$ 51,489.00	4,217.00	$217,129,113.00
79	Suministro y anclaje de bordillo traspasable metálico de color amarillo con alta resistencia al impacto (Tipo piramidal, largo 40 cm, ancho de 15 cm y altura mínima de 8 cm de acuerdo con la figura 5-18 de la Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	UND	$ 67,633.00	0.00	$0.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
80	Suministro y anclaje de bordillo no traspasable, en concreto de color amarillo con alta resistencia al impacto o concreto de 4000 PSI con varilla de refuerzo de 1/2" (Tipo piramidal con incrustación al pavimento con cuatro anclajes en varilla de 5/8" de diámetro por 4" de longitud, dimensiones: altura mínima de15 cm, ancho de 20 cm y largo 100 cm). Incluye accesorios y materiales para fijación.	UND	$ 67,103.00	321.00	$21,540,063.00
81	Suministro e instalación de Boya metálica de color amarillo, con alta resistencia al impacto, con lentes reflectantes (dimensiones máximas: de 10 cm de altura y 24 cm de base)	UND	$ 35,242.00	40.00	$1,409,680.00
82	Suministro e instalación de Boya plástica de color amarillo, con alta resistencia al impacto, con lentes reflectantes (dimensiones máximas: de 10 cm de altura y 24 cm de base)	UND	$ 31,458.00	0.00	$0.00
83	Suministro e instalación de delineador tubular simple (Hito - Figura 5-17A) construido en material sintético flexible de color amarillo con tres bandas de 7,5 cm en papel reflectivo blanco tipo IV o superior, altura mínima 70 cm, diámetro mínimo de 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	UND	$ 47,357.00	706.00	$33,434,042.00
84	Suministro e instalación de delineador de corona (hitos de arista) construido en material sintético flexible de color blanco, franja negra y material retroflectivo tipo IV o superior (Tipo "A", fijado en concreto, altura mínima de 75 cm y máxima de 120 cm de acuerdo con la figura 5-2 y 5-3 de la Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	UND	$ 77,284.00	0.00	$0.00
85	Construcción de bandas sonoras reductoras de velocidad de 1 cm de altura, construida con gravilla de 1/4", pintura de larga duración blanca y resina epoxica	UND	$ 162,339.00	252.60	$41,006,831.00
86	Construcción de bandas sonoras reductoras de velocidad de 2 cm de altura, construida con gravilla de 1/2", pintura de larga duración blanca y resina epoxica	M2	$ 158,299.00	486.58	$77,025,127.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
87	Construcción de bandas sonoras reductoras de velocidad de 3 cm de altura, construida con gravilla de 1/2", pintura de larga duración blanca y resina epoxica	M2	$ 202,824.00	784.21	$159,056,609.00
88	Suministro y anclaje de banda alertadora en resina con alta resistencia al impacto con ancho mínimo de 25 cm y altura máxima de 2 cm. Incluye materiales para la fijación.	M2	$ 135,690.00	0.00	$0.00
89	Suministro y anclaje de resalto portátil de caucho o plástico con alta resistencia al impacto con ancho mínimo de 30 cm y altura entre 5 y 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	ML	$ 170,666.00	56.00	$9,557,296.00
90	Suministro e instalación de hito de vértice en resina poliéster de color azul con alta resistencia al impacto y material retrorreflectivo tipo IV o superior en la parte superior (Tipo semicilíndrico con incrustación al pavimento, altura máxima de 1,20 m a 1,35 m, , ancho de 1,0 m a 1,2 m de acuerdo con la figura 5-13 Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	UND	$ 379,083.00	0.00	$0.00
91	Suministro e instalación de Baliza luminosa elevada (luz intermitente de color amarillo) dimensiones de acuerdo con la figura 6 -14 de resolución 1885 de 2015.	UND	$ 259,584.00	0.00	$0.00
92	Suministro, instalación y lastrado (con material granular mínimo a ¼ de su altura) de maletín plástico de base mínima de 50 cm por 200 cm y altura mínima de 100 cm, con material reflectivo tipo IV o superior color blanco, incluye transportes, instalación y lastrado.	UND	$ 373,430.00	28.00	$10,456,040.00
93	Suministro, instalación y lastrado (con material granular al tope de su altura) de delineador Tubular Tipo Canalizador de 129 cm de altura, incluye transportes, instalación y lastrado con material granular al tope de su altura.	UND	$ 32,284.00	0.00	$0.00
94	Suministro e instalación de Cinta de señalización, de calibre mínimo 2 mm de 10 cm de ancho por 500m de longitud por rollo.	ROLLO	$ 24,168.00	0.00	$0.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
95	Suministro e instalación de pasacalle en tela vendaval.	M2	$ 60,090.00	152.42	$9,158,918.00
96	Suministro e instalación de palos rollizos de 6 a 10 cm de diámetro por 5,5 metros de altura.	UND	$ 23,823.00	9.00	$214,407.00
97	Suministro e instalación de cierre con polisombra al 65% mixta (azul traslucido-verde) de altura 2,1 metros.	ML	$ 12,783.00	0.00	$0.00
98	Retiro de tachones, hito o resaltos portátiles con su respectivo anclaje, incluye entrega en Patios de la SDM	UND	$ 5,201.00	549.00	$2,855,349.00
99	Retiro de tachas reflectivas o estoperoles con su respectivo anclaje, incluye entrega en Patios de la SDM	UND	$ 3,421.00	1,717.00	$5,873,857.00
100	Retiro de bandas en agregado.	M2	$ 26,017.00	0.00	$0.00
101	Retiro de pasacalle, incluye transporte a patios de la SDM	UND	$ 13,662.00	0.00	$0.00
102	Desmonte y retiro a nivel de Estructura metálica, tableros y/o lamas existentes de señales con pedestal de 4" a 12" de diámetro, Incluye transporte a patios de la SDM	UND	$ 882,511.00	0.00	$0.00

No.	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	VALORES EJECUTADOS	
				CANT.	VALOR ($)
103	Limpieza con hidrolavado	M2	$ 4,591.00	0.00	$0.00
104	Borrado mecánico de marcas viales.	M2	$ 32,373.00	8,308.85	$268,982,531.00
ADICIONALES					
105	Transporte e instalación de bordillo no traspasable, en concreto de color amarillo (Dimensiones: altura mínima de 15 cm, ancho de 20 cm y largo 100 -Incluye trasporte del patio SDM al sitio de instalación). No incluye elementos de anclaje.	UND	$ 17,779.00	1,273.00	$22,632,667.00
106	Trasporte e instalación delineador tubular simple (Hito -Figura 5-17 A) altura mínima 70 cm, diámetro mínimo de 8 cm. (Incluye trasporte del Patio SDM al sitio de instalación). No incluye elementos de anclaje.	UND	$ 8,620.00	427.00	$3,680,740
SUB-TOTAL					$ 5,142,449,986
			ADMINISTRACION	30.9%	$ 1,589,017,046
			IMPREVISTOS	2.00%	$ 102,849,000
			UTILIDAD	4.00%	$ 205,697,999
				A = TOTAL OBRA	**$ 7,040,014,031**

SUMINISTROS					
1S	Suministro de cono vial construido en material sintético flexible con tres bandas de 10 cm en papel reflectivo blanco tipo IV o superior, altura 90 cm.	UND	$ 54,700	200.00	$ 10,940,000
2S	Suministro de maletín plástico de base mínima de 50 cm por 200 cm y altura mínima de 100 cm, con material reflectivo tipo IV o superior color blanco.	UND	$ 364,271	746.00	$ 271,746,166
3S	Suministro de delineador Tubular Tipo Canalizador de 129 cm de altura.	UND	$ 29,682	15.00	$ 445,230
4S	Suministro de Resalto portátil de caucho con alta resistencia al impacto con ancho mínimo de 30 cm y altura entre 5 y 8 cm.	ML	$ 126,949		

SUMINISTROS					
5S	Suministro de Cinta de señalización, de calibre mínimo 2 mm de 10 cm de ancho por 500m de longitud por rollo.	ROLLO	$ 22,453	2.00	$ 44,906
B = TOTAL SUMINISTROS (INCLUYE IVA)			**$ 283,176,302**		

C = TOTAL OBRA + SUMINISTROS (C= A + B)	**$7,323,190,333**

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 GEORREFERENCIACIÓN DE OBRA

El contratista realizó la correspondiente georreferenciación, bajo los parámetros definidos por la Entidad, de toda la obra ejecutada. La interventoría realizó el control y seguimiento de los procesos de georreferenciación de ejecución de obra y diseños, considerando las características técnicas y estándares propuestos en las siguientes plantillas de la SDM:

- 01_SENALIZACION_REGLAMENTARIA_V1.dwg
- 02_SENALIZACION_ELEVADA_PEDESTAL.dwg
- 02_SENALIZACION_PREVENTIVA_V1.dwg
- 03_SENALIZACION_INFORMATIVA_V1.dwg
- 04_SENALIZACION_DUPLEX_V1.dwg
- 05_SENALIZACION_DE_CICLORRUTA_V1.dwg
- 06_SENALIZACION_DE_OBRA_V1.dwg
- COMPLEMENTO_PROYECTO_V2.dwg
- DETALLES_SENALES_TIPO_V1.dwg
- MALLA_VIAL_INTEGRAL.dwg
- PCS_CartMAGBOG.dwg
- SENALIZACION_HORIZONTAL_V2.dwg
- SS_ROTULOS_DISEÑO_CONTRATOS_INTEGRALES.dwg
- SS_ROTULOS_OBRA.dwg

Igualmente, se verificó la concordancia entre lo que se construye y los elementos que se presentan en los respectivos planos de georreferenciación. El proceso de georreferenciación definido en los procesos de la SDM corresponde a la vinculación entre un objeto del dibujo y un registro en una tabla de base de datos.

Se verificó la localización geográfica de cada uno de los elementos que componen los planos de señalización, de manera que esté garantizada la exactitud posicional, respecto al sistema de coordenadas oficial para la ciudad de Bogotá: “Sistema de coordenadas proyectado cartesiano MAGNA BOGOTÁ PCS_CartMAGBOG”.

Según estándares de SDM se definen las siguientes características o información atributiva para cada uno de los elementos que constituyen señalización vertical y horizontal:

- FASE: corresponde a la acción a desarrollar sobre el elemento geográfico: Diseño, Programación, Implementación, Inventario.

- ACCIÓN: Corresponde a la actividad que se desarrolló o desarrollara sobre los elementos de señalización: Nueva, Retirada, Reubicada, Reemplazada, Implementada, Mantenimiento, Inventario.

A continuación, se presenta el estado de la georreferenciación de las cuentas de obra aprobadas por esta interventoría, con corte al 06 de abril del 2021.

Tabla 16 Georreferenciación de obra

CUENTA	ID	ESTADO	FECHA
1	EX_02_033_1556_10_V18	APROBADO	7/05/2020
1	EX_02_356_946_10_V3	APROBADO	11/02/2020
1	MV_02_223_1556_10_V5	APROBADO	27/01/2020
2	EX_02_033_1556_10_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_02_356_946_10_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_07_270_1744_10_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_18_042_1561_10_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_18_151_1244_11_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_18_152_1244_11_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_18_171_1867_12_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_18_353_1561_10_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_19_150_1244_11_C2	APROBADO	13/02/2020
2	EX_19_183_1867_12_C2	APROBADO	13/02/2020
2	MV_07_293_943_10_C2	APROBADO	13/02/2020
2	MV_15_016_1561_10_C2	APROBADO	13/02/2020
2	MV_19_178_1244_11_C2	APROBADO	13/02/2020
2	SV_04_002_1781_19_C2	APROBADO	13/02/2020
2	SV_19_001_1781_19_C2	APROBADO	13/02/2020
2	TPD_PL_194_C2	APROBADO	13/02/2020
3	MV_08_255_1244_11_V5	APROBADO	28/05/2020
3	MV_08_272_1244_11_V4	APROBADO	16/06/2020
3	EX_05_006_1744_10_V12	APROBADO	14/07/2020
3	SV_11_002_754_2019_WAYFINDING	APROBADO	21/07/2020
3	ZE_19_563_937_09	APROBADO	16/06/2020
3	MV_07_250_1561_10_V4	APROBADO	16/06/2020
3	EX_02_356_946_10_V3	APROBADO	14/07/2020
3	MV_06_054_1561_10_V4	APROBADO	15/07/2020
3	EX_04_211_1561_10_V8	APROBADO	13/05/2020
3	EX_18_043_1561_10_V3	APROBADO	27/04/2020

CUENTA	ID	ESTADO	FECHA
3	EX_18_219_1561_10_V4	APROBADO	27/04/2020
3	MV_18_031_1561_10_V7	APROBADO	14/05/2020
3	MV_18_400_937_09_V1	APROBADO	14/05/2020
3	EX_05_341_1561_10 - cp 65	APROBADO	13/05/2020
3	EX_07_198_1244_11_V4 (CP 04)	APROBADO	14/05/2020
3	EX_07_214_1561_10_V2 (CP 02)	APROBADO	14/05/2020
3	TPD_PL_223_GEN (CP 03)	APROBADO	14/05/2020
3	MV_07_293_943_10_V11 (CP 01)	APROBADO	14/05/2020
3	SV_07_003_1781_17 (CP 06)	APROBADO	14/05/2020
3	SV_07_003_1781_17 (CP 15)	APROBADO	14/05/2020
3	EX_07_155_1561_10_V1 (CP 07)	APROBADO	13/05/2020
3	EX_07_204_1244_11_V2 (CP 08)	APROBADO	14/05/2020
3	EX_07_068_1561_10_V1 (CP 12)	APROBADO	11/06/2020
3	MV_18_180_670_11_V7 (CP 30)	APROBADO	28/05/2020
3	EX_07_233_1744_10_V2 - CP-90	APROBADO	30/06/2020
3	EX_02_033_1556_10	APROBADO	30/06/2020
3	ZE_07_030_1703_10_V1 (CP 82)	APROBADO	12/06/2020
3	EX_18_157_1244_11_V8 (CP 56)	APROBADO	26/06/2020
3	MV_07_055_1561_10_V3 (CP 41)	APROBADO	21/07/2020
3	SV_16_004_1781_11 (CP 44)	APROBADO	1/07/2020
3	MV_19_178_1244_11_V6	APROBADO	12/08/2020
4	EX_07_234_1867_12_V2 CP_05	APROBADO	26/06/2020
4	EX_07_233_1867_12_V2 CP_13	APROBADO	26/06/2020
4	EX_07_011_1561_10 CP_20191781_018	APROBADO	11/06/2020
4	MV_19_041_1561_10CP_20191781_019	APROBADO	12/06/2020
4	EX_04_030_1561_10_V2_CP_073	APROBADO	30/06/2020
4	EX_04_030_1561_10_V2_CP_075	APROBADO	30/06/2020
4	EX_04_030_1561_10_V2_CP_077	APROBADO	30/06/2020
4	EX_04_211_1561_10_V8_CP76	APROBADO	9/06/2020
4	EX_04_211_1561_10_V8_CP78	APROBADO	9/06/2020
4	SV_04_002_1781_19_CP_80	APROBADO	12/06/2020
4	SH_SV_IDU_1474_TRONCAL_BOLIVARIANA_2018_V2	APROBADO	14/07/2020
5	EX_18_358_826_10_V1 (CP046)	APROBADO	26/06/2020
5	EX_05_006_1744_10_V12 (CP63)	APROBADO	11/06/2020
5	EX_04_305_1561_10_V5 (CP72)	APROBADO	9/06/2020

CUENTA	ID	ESTADO	FECHA
5	MV_05_052_1744_10_V6 (CP68)	APROBADO	26/06/2020
5	SV_04_002_1781_19 (CP74)	APROBADO	12/06/2020
5	SV_04_002_1781_19 (CP93)	APROBADO	12/06/2020
5	EX_05_101_1244_11_V3 (CP81)	APROBADO	11/06/2020
5	CPS_937_ZE_07_200_V4 (CP89)	APROBADO	9/06/2020
5	ZE_07_177_1561_10_V1 (CP84)	APROBADO	12/06/2020
5	EX_08_327_1867_12_V1 (CP86)	APROBADO	26/06/2020
5	EX_07_323_1561_10_V8 (CP83)	APROBADO	26/06/2020
5	EX_07_222_1867_12_V5 (CP85)	APROBADO	11/06/2020
5	EX_07_221_1867_12_V1 (CP85)	APROBADO	11/06/2020
6	MV_07_053_1561_10	APROBADO	21/07/2020
6	MV_08_259_1244_11	APROBADO	9/09/2020
6	EX_04_112_1244_11	APROBADO	25/08/2020
6	MV_19_173_1244_11 CONEC AUTOSUR AV BOSA	APROBADO	21/07/2020
6	EX_18_219_1561_10_V4 (CP_49)	APROBADO	7/07/2020
6	MV_06_107_1867_12_V3 (CP_50)	APROBADO	21/07/2020
6	CP_20191781_054 ZE_18_399_937_09	APROBADO	14/07/2020
6	EX_18_002_1445_14_(CP_57)	APROBADO	12/08/2020
6	EX_05_010_1561_10_V3 (CP_66)	APROBADO	14/07/2020
6	ZE_05_340_1561_10 (CP_67)	APROBADO	9/07/2020
6	CP_20191781_069 EX_04_211_1561_10	APROBADO	12/08/2020
6	CP_20191781_079 EX_04_211_1561_10	APROBADO	12/08/2020
6	CP_20191781_094 EX_04_262_1561_10	APROBADO	6/07/2020
6	CP_20191781_101 EX_04_211_1561_10	APROBADO	12/08/2020
6	CP_20191781_103 EX_04_211_1561_10	APROBADO	12/08/2020
6	CP_20191781_107 CPS_937_SC_04_35	APROBADO	14/07/2020
6	CP_20191781_108 EX_04_040_1561_10	APROBADO	14/07/2020
6	CP_20191781_112 EX_04_211_1561_10	APROBADO	12/08/2020
6	CP_20191781_114 TPD_PL_1293	APROBADO	12/08/2020
6	CP_20191781_116 EX_04_261_1561_10	APROBADO	6/07/2020
6	CP_20191781_119 EX_19_149_1244_11	APROBADO	6/07/2020
6	MV_AV_CALI_941_09_V24	3 REVISIÓN SDM	31/03/2021
7	EX_07_201_1561_10_CP_011	APROBADO SDM	12/08/2020
7	SV_07_003_1781_19_DEI 08	APROBADO SDM	12/08/2020
7	SV_13_005_1781_19_DEI 12	APROBADO SDM	12/08/2020

CUENTA	ID	ESTADO	FECHA
7	MV_08_257_1244_11_V9_DEI 14	APROBADO SDM	12/08/2020
7	SV_13_005_1781_19_DEI 16	APROBADO SDM	12/08/2020
7	SV_10_006_1781_19_DEI 20	APROBADO SDM	12/08/2020
7	SV_01_007_1781_19_DEI 34	APROBADO SDM	12/08/2020
7	TPD_PL_1293_CP_097	APROBADO SDM	1/12/2020
7	EX_04_263_1561_11_CP_099	APROBADO SDM	9/11/2020
7	EX_04_137_1867_12_CP_100	APROBADO SDM	31/08/2020
7	EX_04_263_1561_10_CP_102	APROBADO SDM	9/11/2020
7	EX_04_006_1561_10_CP_104	APROBADO SDM	12/08/2020
7	EX_04_006_1561_10_CP_105	APROBADO SDM	12/08/2020
7	CPS_937_SC_03_35_CP_106	APROBADO SDM	3/08/2020
7	EX_04_400_1561_10_CP_111	APROBADO SDM	3/08/2020
7	MV_04_203_1561_10_CP_113	APROBADO SDM	3/08/2020
7	EX_04_305_1561_10_CP_118	APROBADO SDM	3/08/2020
7	EX_04_030_1561_10_CP_121	APROBADO SDM	31/08/2020
7	EX_18_039_1561_10_V5 PLAZOLETA DEL INGLES	APROBADO SDM	9/11/2020
7	EX_07_196_1244_11_CP_123	APROBADO SDM	9/11/2020
7	EX_07_196_1244_11	APROBADO SDM	9/11/2020
8	MV_19_414_937_09_V7	APROBADO SDM	1/12/2020
8	EX_07_198_1244_11 ÁREA 2	APROBADO SDM	1/12/2020
8	MV_AV_BOYACA_941_09 CARRIL PREFERENCIAL	6 REVISIÓN SDM	24/03/2021
8	MV_AV_BOYACA_941_09 CICLORUTA	6 REVISIÓN SDM	24/03/2021
9	OPS_434_05_010_V7_CP124	APROBADO SDM	13/10/2020
9	EX_15_96_1867_12_V5_CP125	APROBADO SDM	13/10/2020
9	CPS_941_EM_19_111_CP126	APROBADO SDM	13/10/2020
9	EX_18_012_945_10_CP_127	APROBADO SDM	13/10/2020
11	EX_04_316_1561_10_V1	APROBADO SDM	7/12/2020
12	MV_14_012_V13	APROBADO SDM	7/12/2020
12	MV_15_78_1244_11_V10	APROBADO SDM	7/12/2020
12	EX_04_211_1561_10_V8_CP_130	APROBADO SDM	7/12/2020
12	EX_17_033_1881_12 PAR VÍAL KR7 Y KR 8	5 REVISIÓN SDM	31/03/2021
12	EX_17_032_1881_12 PAR VÍAL KR7 Y KR 8	4 REVISIÓN SDM	31/03/2021
12	EX_04_030_1561_10 PAR VÍAL KR7 Y KR 8	5 REVISIÓN SDM	5/04/2021
12	EX_04_261_1561_10 PAR VÍAL KR7 Y KR 8	5 REVISIÓN SDM	5/04/2021
13	MV_03_001_1783_19 VÍA CHOACHI	4 REVISIÓN SDM	31/03/2021

CUENTA	ID	ESTADO	FECHA
13	EX_18_039_1561_10 PLAZOLETA B INGLES	APROBADO SDM	16/03/2021
13	SH_SV_CTO_IDU_1345_2014_KRA 69B_V2	3 REVISIÓN SDM	25/03/2021
14	ZE_08_462_943_10 BICICARRIL CRA 69B	3 REVISIÓN SDM	31/03/2021
14	MV_AV_BOYACA_941_09 CARRIL PREF COMP BICICARRIL CRA 69B	APROBADO SDM	30/03/2021
15	SH_SV_CTO_1843_2014 ESTACIÓN 1 DE MAYO	3 REVISIÓN SDM	31/03/2021

Fuente: Elaboración propia.

3.2.3 SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

La medición de indicadores de gestión se realiza de acuerdo con los lineamientos dados por la entidad. La interventoría reporta los indicadores mensualmente vía correo electrónico y por medio de los informes mensuales.

Se aclara que, inicialmente la SDM presentó las directrices para el cálculo de los indicadores de gestión mediante reunión del 03 de diciembre del 2019, luego durante conferencia virtual del 26 de junio de 2020, la entidad modificó los indicadores de gestión y la manera de cuantificarlos y a partir de junio de 2020 se cambió el formato de indicadores mensuales, por lo anterior, no es posible realizar un acumulado de todos los indicadores desde el inicio hasta el fin del contrato, considerando que ciertos indicadores no son equivalentes entre si debido al cambio de lineamiento.

A continuación, se muestran los indicadores que pueden ser acumulados y corresponden a la demarcación horizontal y vertical recibida a satisfacción por esta interventoría a la finalización del contrato de obra.

Tabla 17 Indicadores acumulados finales del contrato de obra 2019 – 1781

LOCALIDAD	VERTICALES INSTALADAS REGLAMENTARIAS UND	VERTICALES INSTALADAS PREVENTIVAS UND	VERTICALES INSTALADAS INFORMATIVAS UND	DEMARCACIÓN DESARROLLOS DE ZONAS ESCOLAR	CEBRAS UND	SENDEROS PEATONALES UND	DEMARCACIÓN CARRILES MIXTOS Y CICLORRUTA (KM-CARRIL)	DEMARCACION FRANJAS AZULES DE BICIUSUARIOS Y CARRILES PREFERENCIALES CON EQUIVALENCIA A DEMARCACIÓN (KM-CARRIL)	RETIRO SEÑALES VERTICALES UND
USAQUEN	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
CHAPINERO	41.00	6.00	78.00	-	2.00	-	0.71	-	26.00
SANTA FE	100.00	841.00	101.00	2.00	12.00	17.00	29.40	0.31	642.00
SAN CRISTOBAL	361.00	261.00	52.00	37.00	87.00	113.00	20.43	1.96	214.00
USME	63.00	45.00	3.00	14.00	10.00	14.00	2.45	0.65	32.00
TUNJUELITO	139.00	62.00	18.00	2.00	34.00	14.00	36.10	6.02	98.00

LOCALIDAD	VERTICALES INSTALADAS REGLAMENTARIAS UND	VERTICALES INSTALADAS PREVENTIVAS UND	VERTICALES INSTALADAS INFORMATIVAS UND	DEMARCACIÓN DESARROLLOS DE ZONAS ESCOLAR	CEBRAS UND	SENDEROS PEATONALES UND	DEMARCACIÓN CARRILES MIXTOS Y CICLORRUTA (KM-CARRIL)	DEMARCACION FRANJAS AZULES DE BICIUSUARIOS Y CARRILES PREFERENCIALES CON EQUIVALENCIA A DEMARCACIÓN (KM-CARRIL)	RETIRO SEÑALES VERTICALES UND
BOSA	184.00	95.00	12.00	38.00	35.00	48.00	10.50	-	92.00
KENNEDY	276.00	176.00	55.00	5.00	53.00	13.00	25.64	3.23	225.00
FONTIBON	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENGATIVA	7.00	-	8.00	-	-	-	-	-	1.00
SUBA	8.00	-	10.00	-	-	-	-	-	1.00
BARRIOS UNIDOS	-	-	106.00	-	-	-	-	-	2.00
TEUSAQUILLO	1.00	-	169.00	-	-	-	-	-	11.00
LOS MARTIRES	1.00	-	31.00	-	-	-	-	-	2.00
ANTONIO NARIÑO	58.00	24.00	11.00	4.00	11.00	30.00	4.47	-	72.00
PUENTE ARANDA	9.00	-	17.00	-	-	-	-	-	2.00
CANDELARIA	128.00	42.00	37.00	9.00	52.00	9.00	5.38	0.91	103.00
RAFAEL URIBE URIBE	185.00	82.00	21.00	21.00	53.00	19.00	5.37	0.67	74.00
CIUDAD BOLIVAR	110.00	43.00	4.00	15.00	22.00	35.00	20.67	-	73.00
SUMAPAZ	33.00	83.00	-	-	-	-	14.46	-	29.00
TOTAL	**1,705**	**1,760**	**733**	**147**	**371.00**	**312**	**175.58**	**13.75**	**1,699**

Fuente: Elaboración propia.

3.2.4 INSTITUCIONES ESCOLARES BENEFICIADAS

Durante el desarrollo de contrato de obra 2019 – 1781 se implementaron **ciento cuarenta y siete** desarrollos de zonas escolares beneficiando a **cincuenta y tres** instituciones educativas y a una población de **35.579** estudiantes.

Tabla 18 Zonas escolares por localidad

LOCALIDAD	Nº DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS BENEFICIADAS	Nº DE DESARROLLO DE ZONAS ESCOLARES	POBLACION BENEFICIADA
USAQUEN	0	0	0
CHAPINERO	0	0	0
SANTA FÉ	1	2	300
SAN CRISTÓBAL	14	37	7,853
USME	4	14	3,486
TUNJUELITO	1	2	3,079

LOCALIDAD	Nº DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS BENEFICIADAS	Nº DE DESARROLLO DE ZONAS ESCOLARES	POBLACION BENEFICIADA
BOSA	13	38	10,053
KENNEDY	2	5	1,959
FONTIBON	0	0	0
ENGATIVA	0	0	0
SUBA	0	0	0
BARRIOS UNIDOS	0	0	0
TEUSAQUILLO	0	0	0
LOS MARTIRES	0	0	0
ANTONIO NARIÑO	2	4	75
PUENTE ARANDA	0	0	0
CANDELARIA	3	9	872
RAFAEL URIBE URIBE	7	21	3,893
CIUDAD BOLIVAR	6	15	4,009
SUMAPAZ	0	0	0
TOTAL	**53**	**147**	**35,579**

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se listan las instituciones educativas beneficiadas durante la ejecución del contrato de obra.

Tabla 19 Instituciones escolares beneficiadas

LOCALIDAD	ID de DISEÑO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEFICIADA	DIRECCION	POBLACION BENEFICIADA POR INSTITUCION	NUMERO DE DESARROLLO DE ZONAS ESCOLARES
Usme	EX_05_006_1744_10_V12	Colegio Eduardo Umaña Mendoza	CL 111A SUR No. 4B ESTE	1,850	3
Usme	EX_05_006_1744_10_V12	Centro educativo Antonio José de Sucre	TV 3B ESTE con KR 5	180	2
Usme	EX_05_006_1744_10_V12	Mundo Mágico de Usme	CL 104A SUR No 9 -28	15	3
Ciudad Bolívar	ZE_19_563_937_09_V5	Colegio Antonio García (IED)	KR 17F No. 73A - 35 SUR	2,375	3
Bosa	CP_20191781_005	Colegio Villas del Progreso IED - Sede A	KR 89 Bis A No. 72A - 13 SUR	661	3
Bosa	CP_20191781_013	Jardín Infantil Manitas Creativas	CL 71 SUR No. 89A - 58	30	4
Bosa	CP_20191781_018	Colegio San Ignacio I.E.D.	CL 56D SUR No. 91 D - 14	1,599	2
Bosa	CP_20191781_001	Colegio San Bernardino (I.E.D.)	KR 87B No.79C - 51 SUR	1,977	2
Bosa	CP_20191781_002	Colegio Cedid San Pablo (IED) - Sede Nueva Granada	CL 70 Bis SUR No.79-05	291	1
Bosa	CP_20191781_004	Jardín Infantil Antonia Santos	CL 67 SUR No. 81B -10	80	2

LOCALIDAD	ID de DISEÑO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEFICIADA	DIRECCION	POBLACION BENEFICIADA POR INSTITUCION	NUMERO DE DESARROLLO DE ZONAS ESCOLARES
Kennedy	MV_08_272_1244_11	Liceo Santa Catalina de Siena	DG 45 SUR No. 80 G - 32	279	1
Bosa	MV_07_250_1561_10	Santa Lucia Bilingual Kindergarten	CL 53C Bis SUR No.70-41	30	2
Ciudad Bolívar	MV_19_178_1244_10	Liceo Pedagógico Madrigal	TV 42 No 59B - 69 SUR	209	2
Rafael Uribe Uribe	EX_18_039_1561_10_V5	Jardín Infantil Salacuna Olaya	KR 26A No. 41-46 SUR	85	3
Rafael Uribe Uribe	EX_18_039_1561_10_V5	Colegio Restrepo Millan - Sede B	CL 40 SUR No. 26 - 90	476	4
Rafael Uribe Uribe	EX_18_002_1445_14 / CP_20191781_057	Liceo Nueva Fantasía	KR 6A No 49A - 36 SUR	207	5
Bosa	EX_07_323_1561_10_V8 / 20191781_083	Liceo Nuevos Horizontes	CL 56S No. 88F - 35	1,277	2
Bosa	EX_07_222_1867_12 / EX_07_221_1867_12 / CP_20191781_085 / EX_07_198_1244_11	Colegio Argelia (IED)	CL 63 SUR No 81A - 30	1,221	6
Tunjuelito	MV_AV_BOYACA_941_09	Colegio Ciudad de Bogotá (IED)	KR 25 No. 53B - 32 SUR	3,079	2
Rafael Uribe Uribe	CP_20191781_049	Instituto San Ignacio de Loyola	KR 21 No. 27 - 50 SUR	918	1
Rafael Uribe Uribe	CP_20191781_050	Colegio Misael Pastrana Borrero (IED)	KR 10A No. 39 - 05 SUR	1,206	3
Rafael Uribe Uribe	CP_20191781_054	Colegio José Martí (IED) Sede Luis López de Mesa	DG 32 Bis SUR No. 14A - 97	495	3
Rafael Uribe Uribe	CP_20191781_054	Colegio José Martí (IED) Sede Nazareth	DG 32 Bis SUR No.13C	506	2
Usme	CP_20191781_067	Colegio Nueva Esperanza (IED)*	KR 14B ESTE No. 76 - 59 SUR	1,441	6
San Cristóbal	CP_20191781_107 / CP_20191781_106	Colegio San Isidro Sur Oriental (IED) Sede Omar Torrijos	KR 7A No. 35A - 12 SUR	296	2
San Cristóbal	CP_20191781_108	Liceo Nuevo Calasanz	CL 37 SUR No. 7A - 54	85	4
San Cristóbal	CP_20191781_114 /CP_20191781_097	Liceo San José Oriental	CL 41 A SUR No. 12A - 75 ESTE	593	4
San Cristóbal	CP_20191781_097	Colegio San José Sur Oriental (IED)	CL 42 SUR No. 12A - 66 ESTE	1,100	3
San Cristóbal	CP_20191781_100	Colegio Villa de la Gaitana	KR 14C ESTE No. 57 - 43 SUR	112	1
San Cristóbal	CP_20191781_118	Colegio Altamira Sur Oriental (IED) - Sede Nueva Gloria	KR 11 ESTE No. 47A - 12	622	1
San Cristóbal	CP_20191781_121	Colegio Carlos Castro Saavedra	CL 4 SUR No. 8A - 45	124	4

LOCALIDAD	ID de DISEÑO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEFICIADA	DIRECCION	POBLACION BENEFICIADA POR INSTITUCION	NUMERO DE DESARROLLO DE ZONAS ESCOLARES
Bosa	EX_07_196_1244_11	Colegio Distrital Fernando Mazuera Villegas - Sede B	DG 66S No. 80C - 20	900	2
Bosa	EX_07_196_1244_11	Liceo Alfredo Nobel	CL 65I No. 80B - 35 SUR	1,337	5
Bosa	EX_07_196_1244_11	Liceo Divino Niño Jesús	TV 80B No. 65I - 46 SUR	200	2
San Cristóbal	CP_20191781_102	Colegio Republica del Ecuador (IED)	KR 1A No. 6 C - 50 SUR	500	2
Ciudad Bolívar	MV_19_414_937_09	Colegio Cooperativo Monseñor Ismael	DG 62G SUR No. 72A - 41	850	4
Ciudad Bolívar	MV_19_414_937_09	Instituto Santa Ana Luz del Carmen - Sede A	CL 63 SUR No. 71F - 42	400	3
Ciudad Bolívar	MV_19_414_937_09	Instituto Santa Ana Luz del Carmen - Sede B	CL 63 SUR No. 71F - 28		
Ciudad Bolívar	MV_19_414_937_09	Liceo Moderno Los Andes	CL 64 SUR No 71F - 91	175	3
Bosa	EX_07_198_1244_12	Colegio José Ortega Gasset	CL 64 SUR No 81A - 4	450	5
Candelaria	EX_17_033_1881_12	Colegio Salesiano De León Xiii	KR 5 No. 08 - 36	513	4
Candelaria	EX_17_033_1881_12	Colegio Tirso De Molina	CL 12 No. 4 - 92	167	3
Candelaria	EX_17_033_1881_12	Inst De Bto Tec Comercial Pitágoras	KR. 5 no. 11 - 67	192	2
San Cristóbal	EX_04_261_1561_10	Colegio José Félix Restrepo - Sede A	KR 6 No. 18A - 20 SUR	2,363	3
San Cristóbal	EX_04_261_1561_11	Colegio San Juan Bosco	KR 5 A No. 11 - 38 SUR	560	1
San Cristóbal	EX_04_261_1561_12 / EX_04_030_1561_10	Colegio Isaac Newton	CL 12 SUR No. 7 A - 66	341	3
San Cristóbal	EX_04_261_1561_13	Colegio Interamericano	KR 8 No. 19 - 18 SUR	720	4
San Cristóbal	EX_04_030_1561_10	Colegio Nueva Alianza Integral	CL 7A SUR No. 7 - 60 SUR	379	3
Santa Fe	MV_03_001_1783_19	Colegio El Verjon (Ied) – Sede El Verjón Alto	KM 13 VIA CHOACHI	300	2
Kennedy	ZE_08_462_943_10	Colegio Distrital Alfonso López Pumarejo	TV 72G # 39 - 99 S	1,680	4
Antonio Nariño	SH_SV_CTO_1843_2014_EST1DEMAYO_V3	Jardín Infantil Infancia Creativa	CL 19 SUR No. 10B - 16	30	2
San Cristóbal	SH_SV_CTO_1843_2014_EST1DEMAYO_V3	Casa De Pensamiento Intercultural Wawita Kunapa Wasi - “La Casita De Los Niños”	CL 18 SUR No. 9 - 40	58	2
Antonio Nariño	SH_SV_CTO_1843_2014_EST1DEMAYO_V3	Academia De Arte Y Teatrino Don Eloy	AVENIDA 1 DE MAYO No. 10B- 36 SUR	45	2
TOTAL				**35,579**	**147**

Fuente: Elaboración propia.

3.2.5 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS

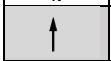
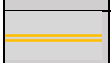
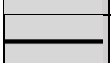
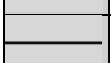
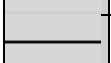
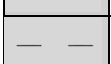
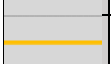
La interventoría realizó la verificación de garantías al contrato objeto de supervisión, dicho informe se encuentra en el Anexo No. 34.

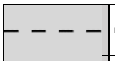
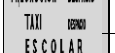
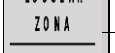
3.3 ACLARACIONES TÉCNICAS Y CONCEPTOS TÉCNICOS DE SEÑALIZACIÓN

Para facilitar el entendimiento de las marcas implementadas, es importante resaltar que los diseños elaborados para la SDM, obedecen a los lineamientos generales establecidos por el Manual de Dispositivos para la Señalización de Calles y Carreteras de Colombia y a los lineamientos de diseño entregados por la Secretaría Distrital de Movilidad. Cada propuesta de señalización en planos, convenciones y abreviaturas de identificación sirven de ayuda al implementador y a la Interventoría para garantizar que la filosofía y seguridad vial que se busca con los diseños, cumpla su cometido.

En la siguiente tabla, se presentan las definiciones y ayudas de memoria utilizadas en los contratos de señalización integral de la ciudad de Bogotá:

Tabla 20 Marcas de Señalización y Abreviaturas

DESCRIPCIÓN	NOMBRE	COLOR	ABREV	ANCH_SEC	NOMBRE	UND	PINTURA	IMPRI	E_D_A_L_P	E_A_P
	FLECHA DE FRENTE	B	FF	N/A	FLECHA DE FRENTE	M²	1,20	1,80	N/A	N/A
	FLECHA GIRO DERECHA	B	FGD	N/A	FLECHA GIRO DERECHA	M²	1,50	2,20	N/A	N/A
	FLECHA GIRO IZQUIERDA	B	FGI	N/A	FLECHA GIRO IZQUIERDA	M²	1,50	2,20	N/A	N/A
	FLECHA DOBLE DERECHA	B	FDD	N/A	FLECHA DOBLE DERECHA	M²	2,20	3,00	N/A	N/A
	FLECHA DOBLE IZQUIERDA	B	FDI	N/A	FLECHA DOBLE IZQUIERDA	M²	2,20	3,00	N/A	N/A
	FLECHA DOBLE GIRO	B	FDG	N/A	FLECHA DOBLE GIRO	M²	2,50	3,50	N/A	N/A
	FLECHA TRIPLE	B	FT	N/A	FLECHA TRIPLE	M²	3,15	4,30	N/A	N/A
	REDUCCION DE CARRIL DERECHA	B	RCI/RCD	N/A	REDUCCION DE CARRIL DERECHA	M²	4,20	4,95	N/A	N/A
	LINEA CAMELLON	A	LCM	N/A	LINEA CAMELLON	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,12
	LINEA CEDA EL PASO	B	LCP	INCLUIR CANTIDAD DE LINEAS Y MULTIPLICAR POR 0,8	LINEA CEDA EL PASO	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR CANTIDAD DE LINEAS Y MULTIPLICAR POR 0,8	0,40
	LINEA CENTRAL		LC	N/A	LINEA CENTRAL	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,12
	LINEA DE AGUJA		LA	N/A	LINEA DE AGUJA	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,15
	LINEA DE BORDE		LB	N/A	LINEA DE BORDE	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,12
	LINEA DE CANAL	B	LCN	N/A	LINEA DE CANAL	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,15
	LINEA DE CARRIL	B	LCA	N/A	LINEA DE CARRIL	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,12
	LINEA DE PARADA		LPA	N/A	LINEA DE PARADA	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,12
	LINEA DE PARE	B	LP	INCLUIR	LINEA DE PARE	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR	0,60

	LINEAS DE INICIO Y FIN DE CARRIL	B	LIC	N/A	LINEAS DE INICIO Y FIN DE CARRIL	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,20
	PARADA BUS	B	PAB	N/A	PARADA BUS	M2	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,25
	LINEA ESTACIONAMIENTO		LE	N/A	PARADA BUS	ML	INCLUIR	INCLUIR	N/A	0,12
	PASO PEATONAL - CEBRA	B	PP	INCLUIR CANTIDAD DE PASTILLAS Y MULTIPLICAR POR 4,0	PASO PEATONAL - CEBRA	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR CANTIDAD DE PASTILLAS Y MULTIPLICAR POR 4,0	0,40
	PICTOGRAMA BICICLETA BIDIRECCIONAL	B	PBB	N/A	PICTOGRAMA BICICLETA BIDIRECCIONAL	M²	0,96	1,17	N/A	N/A
	PICTOGRAMA BICICLETA UNIDIRECCIONAL	B	PBU	N/A	PICTOGRAMA BICICLETA UNIDIRECCIONAL	M²	3,84	4,25	N/A	N/A
	PICTOGRAMA FERROCARRIL	B	PFC	N/A	PICTOGRAMA FERROCARRIL	M²	6,67	14,40	N/A	N/A
	PICTOGRAMA CUADRADO	B	PC	INCLUIR CANTIDAD DE PICTOGRAMAS Y MULTIPLICAR POR 0,4	PICTOGRAMA CUADRADO	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR CANTIDAD DE PICTOGRAMAS Y MULTIPLICAR POR 0,4	0,40
	PICTOGRAMA PARQUEADERO DISCAPASITADOS (FONDO AZUL	AZ/B	PSI25	PICTOGRAMA PARQUEADERO DISCAPASITADOS (FONDO AZUL	PICTOGRAMA CUADRADO	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR CANTIDAD DE PICTOGRAMAS Y MULTIPLICAR POR 0,4	6,00
	PICTOGRAMA PARQUEADERO DISCAPASITADOS	B	PSI25	PICTOGRAMA PARQUEADERO DISCAPASITADOS	PICTOGRAMA CUADRADO	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR CANTIDAD DE PICTOGRAMAS Y MULTIPLICAR POR 0,4	1,76
	PICTOGRAMA DE PARE	B	PPARE	N/A	PICTOGRAMA DE PARE	M²	1,67	6,75	N/A	N/A
	PICTOGRAMA PROHIBIDO PARQUEAR	B	PPP	N/A	PICTOGRAMA PROHIBIDO PARQUEAR	M²	1,90	3,50	N/A	N/A
	PICTOGRAMA SOLO BUS	B	PSB	N/A	PICTOGRAMA SOLO BUS	M²	4,55	11,75	N/A	N/A
	PICTOGRAMA TEXTO	B	PTEXT	N/A	PICTOGRAMA TEXTO	M²	CALCULAR	CALCULAR	N/A	N/A
	PICTOGRAMA ZONA ESCOLAR	B	PZE	N/A	PICTOGRAMA ZONA ESCOLAR	M²	6,06	18,75	N/A	N/A
	SENDERO PEATONAL	B	SPT	INCLUIR	SENDERO PEATONAL	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR	0,30
	TACHA REFLECTIVA BIDRIRECCIONAL	VARIABLE	TR	N/A	TACHA REFLECTIVA BIDRIRECCIONAL	UND	N/A	N/A	N/A	N/A
	TACHON CON ESPIGO	AM	TCH	N/A	TACHON CON ESPIGO	UND	N/A	N/A	N/A	N/A
	ZONA ANTIBLOQUEO	A	ZB	INCLUIR LONGITUD TOTAL DE LA MARCA	ZONA ANTIBLOQUEO	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR LONGITUD TOTAL DE LA MARCA	INCLUIR (mínimo de 0,30)
	REJILLA	B/A	ZBC	INCLUIR LONGITUD TOTAL DE LA MARCA	REJILLA	M²	CALCULAR	CALCULAR	INCLUIR LONGITUD TOTAL DE LA MARCA	INCLUIR (mínimo de 0,30)
	PICTOGRAMA SOLO	B	PSOLO	N/A	PICTOGRAMA SOLO	M²	1,96	7,05	N/A	N/A
	DEMARCACION DE SARDINEL	A/N	DS	INCLUIR LONGITUD	DEMARCACION DE SARDINEL	M²	CALCULAR	N/A	INCLUIR LONGITUD	INCLUIR ANCHO
	RESALTO PORTATIL	VARIABLE	RPA	N/A	RESALTO PORTATIL	UND/ML	N/A	N/A	N/A	N/A
	PICTROGRAMA ESCOLAR	A/N	PSP47A	N/A	PICTOGRAMA ESCOLAR	M²	5,80	6,30	N/A	N/A
		AZ/N	VCC	N/A		M²	3,58	9,71	N/A	N/A
	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA	B	VMP	N/A	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA (20)	M²	3,30	8,09	N/A	N/A
	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA	B	VMP	N/A	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA (30)	M²	3,36	8,09	N/A	N/A

	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA	B	VMP	NA	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA (30)	M²	3,36	8,09	NA	NA
	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA	B	VMP	NA	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA (40)	M²	3,41	8,09	NA	NA
	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA	B	VMP	NA	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA (50)	M²	3,18	8,09	NA	NA
	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA	B	VMP	NA	VEOLOCIDAD MAX PERMITIDA (70)	M²	5,62	13,42	NA	NA
		AZ/N	PCP	NA		M²	4,18	4,66	NA	NA
		AZ/N	PCC	NA		M²	4,18	4,66	NA	NA

Fuente: Memorias SDM de Bogotá

4 ACTAS SUSCRITAS

4.1 ACTAS DE INICIO, REINICIO Y SUSPENSIÓN.

El día 03 de septiembre de 2019 se suscribió el Contrato de Obra N° 2019-1781, entre la Secretaría Distrital de Movilidad y Consorcio SP Seguridad Vial. El día 29 de octubre de 2019 se suscribió la correspondiente Acta de Inicio del Contrato de obra pública N° 2019-1781, después de cumplir los requisitos de legalización correspondientes.

Las suspensiones que tuvo el contrato, fueron (2) en total de veinticinco (25) días, tuvieron como origen el acogimiento a las medidas de prevención y contención, con ocasión de la presencia del primer caso de (covid-19) en Colombia y la emisión del Decreto Distrital No. 092 del 24 de marzo de 2020, además del Decreto Nacional 457 del 22 de marzo de 2020, a través de los cuales se impartieron medidas de aislamiento obligatorio preventivo de todos los habitantes de la ciudad de Bogotá y del territorio nacional

El día 04 de octubre de 2019 se suscribió el Contrato de Obra N° 2019-1801, entre la Secretaría Distrital de Movilidad y Consorcio Señalización y Movilidad 2019. El día veintinueve (29) de octubre de 2019 se suscribió la correspondiente Acta de Inicio del Contrato de Interventoría N° 2019-1801, después de cumplir los requisitos de legalización correspondientes.

Las suspensiones que tuvo el contrato, fueron (2) en total de veinticinco (25) días, tuvieron como origen el acogimiento a las medidas de prevención y contención, con ocasión de la presencia del primer caso de (covid-19) en Colombia y la emisión del Decreto Distrital No. 092 del 24 de marzo de 2020, además del Decreto Nacional 457 del 22 de marzo de 2020, a través de los cuales se impartieron medidas de aislamiento obligatorio preventivo de todos los habitantes de la ciudad de Bogotá y del territorio nacional así:

Tabla 21 Relación actas de inicio, suspensión y reinicio.

No.	ACTA	CONTRATO	FECHA
1	Acta de inicio	2019 – 1781	29 de octubre de 2019
2	Acta de suspensión Nº 1	2019 – 1781	26 de marzo de 2020
3	Acta de suspensión Nº 2	2019 – 1781	13 de abril de 2020
4	Acta de reinicio	2019 – 1781	20 de abril de 2021

No.	ACTA	CONTRATO	FECHA
5	Acta de inicio	2019 – 1801	29 de octubre de 2019
6	Acta de suspensión Nº 1	2019 – 1801	26 de marzo de 2020
7	Acta de suspensión Nº 2	2019 – 1801	13 de abril de 2020
8	Acta de reinicio	2019 – 1801	20 de abril de 2021

Fuente: Elaboración propia.

4.2 ACTAS DE COMITÉ DE SEGUIMIENTO SEMANAL AL COMPONENTE DE OBRA.

En la siguiente tabla se presenta la relación de las actas de los comités de seguimiento semanal al contrato de obra, suscritas por la interventoría y la supervisión de la SDM.

A partir del 18 de marzo del 2020 los comités se realizaron de manera virtual, acatando el aislamiento preventivo obligatorio establecido por el gobierno nacional y las directrices de la Secretaría Distrital de Movilidad de no efectuar reuniones en las que participen más de cinco (5) personas, en aras de mitigar el riesgo y controlar los efectos del Coronavirus COVID-19.

Tabla 22 Relación actas de comité de seguimiento semanal al contrato de obra.

SEMANA	FECHA DE REUNION	PERIODO SEMANAL	OBSERVACIONES
1	29 de octubre de 2019	29-OCT-19 - 04-NOV-19	PRESENCIAL
2	05 de noviembre de 2019	05-NOV-19 - 11-NOV-19	PRESENCIAL
3	13 de noviembre de 2019	12-NOV-19 - 18-NOV-19	PRESENCIAL
4	20 de noviembre de 2019	19-NOV-19 - 25-NOV-19	PRESENCIAL
5	27 de noviembre de 2019	26-NOV-19 - 02-DIC-19	PRESENCIAL
6	04 de diciembre de 2019	03-DIC-19 - 09-DIC-19	PRESENCIAL
7	11 de diciembre de 2019	10-DIC-19 - 16-DIC-19	PRESENCIAL
8	18 de diciembre de 2019	17-DIC-19 - 23-DIC-19	PRESENCIAL
9	27 de diciembre de 2019	24-DIC-19 - 30-DIC-19	PRESENCIAL
10	03 de enero de 2020	31-DIC-19 - 06-ENE-20	PRESENCIAL
11	08 de enero de 2020	07-ENE-20 - 13-ENE-20	PRESENCIAL
12	15 de enero de 2020	14-ENE-20 - 20-ENE-20	PRESENCIAL
13	22 de enero de 2020	21-ENE-20 - 27-ENE-20	PRESENCIAL
14	29 de enero de 2020	28-ENE-20 - 02-FEB-20	PRESENCIAL
15	05 de febrero de 2020	03-FEB-20 - 09-FEB-20	PRESENCIAL
16	12 de febrero de 2020	10-FEB-20 - 16-FEB-20	PRESENCIAL
17	19 de febrero de 2020	17-FEB-20 - 23-FEB-20	PRESENCIAL
18	04 de marzo de 2020	24-FEB-20 - 02-MAR-20	PRESENCIAL
19	11 de marzo de 2020	03-MAR-20 - 09-MAR-20	PRESENCIAL
20	18 de marzo de 2020	10-MAR-20 - 16-MAR-20	VIRTUAL
21	25 de marzo de 2020	17-MAR-20 - 23-MAR-20	VIRTUAL
	1 de abril de 2020	CONTRATO SUSPENDIDO	
	08 de abril de 2020	CONTRATO SUSPENDIDO	

SEMANA	FECHA DE REUNION	PERIODO SEMANAL	OBSERVACIONES
	15 de abril de 2020	CONTRATO SUSPENDIDO	
	22 de abril de 2020	CONTRATO SUSPENDIDO	
22	29 de abril de 2020	20-ABR-20 - 26-ABR-20	VIRTUAL
23	06 de mayo de 2020	28-ABR-20 - 04-MAY-20	VIRTUAL
24	13 de mayo de 2020	05-MAY-20 - 11-MAY-20	VIRTUAL
25	20 de mayo de 2020	12-MAY-20 - 18-MAY-20	VIRTUAL
26	27 de mayo de 2020	19-MAY-20 - 24-MAY-20	VIRTUAL
27	03 de junio de 2020	26-MAY-20 - 01-JUN-20	VIRTUAL
28	10 de junio de 2020	02-JUN-20 - 08-JUN-20	VIRTUAL
29	17 de junio de 2020	09-JUN-20 - 15-JUN-20	VIRTUAL
30	24 de junio de 2020	16-JUN-20 - 22-JUN-20	VIRTUAL
31	01 de julio de 2020	23-JUN-20 - 29-JUN-20	VIRTUAL
32	08 de julio de 2020	30-JUN-20 - 06-JUL-20	VIRTUAL
33	15 de julio de 2020	07-JUL-20 - 13-JUL-20	VIRTUAL
34	22 de julio de 2020	14-JUL-20 - 20-JUL-20	VIRTUAL
35	29 de julio de 2020	21-JUL-20 - 27-JUL-20	VIRTUAL
36	05 de agosto de 2020	28-JUL-20 - 03-AGO-20	VIRTUAL
37	12 de agosto de 2020	04-AGO-20 - 10-AGO-20	VIRTUAL
38	19 de agosto de 2020	11-AGO-20 - 17-AGO-20	VIRTUAL
39	26 de agosto de 2020	18-AGO-20 - 24-AGO-20	VIRTUAL
40	02 de septiembre de 2020	25-AGO-20 – 31-AGO-20	VIRTUAL
41	09 de septiembre de 2020	01-SEPT-20 - 07-SEPT-20	VIRTUAL
42	16 de septiembre de 2020	08-SEPT-20 - 14-SEPT-20	VIRTUAL
43	23 de septiembre de 2020	15-SEPT-20 - 21-SEPT-20	VIRTUAL
44	30 de septiembre de 2020	22-SEPT-20 - 28-SEPT-20	VIRTUAL
45	07 de octubre de 2020	29-SEPT-20 - 05-OCT-20	VIRTUAL
46	14 de octubre de 2020	06-OCT-20 - 12-OCT-20	VIRTUAL
47	21 de octubre de 2020	13-OCT-20 - 19-OCT-20	VIRTUAL
48	28 de octubre de 2020	20-OCT-20 - 26-OCT-20	VIRTUAL
49	04 de noviembre de 2020	27-OCT-20 - 02-NOV-20	VIRTUAL
50	11 de noviembre de 2020	03-NOV-20 - 09-NOV-20	VIRTUAL
51	18 de noviembre de 2020	10-NOV-20 - 16-NOV-20	VIRTUAL
52	25 de noviembre de 2020	17-NOV-20 - 23-NOV-20	VIRTUAL
53	02 de diciembre de 2020	24-NOV-20 - 30-NOV-20	VIRTUAL
54	09 de diciembre de 2020	01-DIC-20 - 07-DIC-20	VIRTUAL
55	16 de diciembre de 2020	08-DIC-20 - 14-DIC-20	VIRTUAL
56	23 de diciembre de 2020	15-DIC-20 - 21-DIC-20	VIRTUAL
57	30 de diciembre de 2020	22-DIC-20 - 28-DIC-20	VIRTUAL
58	06 de enero de 2021	29-DIC-20 - 04-ENE-21	VIRTUAL

SEMANA	FECHA DE REUNION	PERIODO SEMANAL	OBSERVACIONES
59	13 de enero de 2021	05-ENE-21 - 25-FEB-21	VIRTUAL
60	20 de enero de 2021	20-ENE-21 - 25-FEB-21	VIRTUAL
61	27 de enero de 2021	20-ENE-21 - 25-FEB-21	VIRTUAL
62	03 de febrero de 2021	26-ENE-21 - 01-FEB-21	VIRTUAL
63	10 de febrero de 2021	02-FEB-21 - 08-FEB-21	VIRTUAL
64	17 de febrero de 2021	09-FEB-21 - 15-FEB-21	VIRTUAL
65	22 de febrero de 2021	16-FEB-21 - 22-FEB-21	VIRTUAL

Fuente: Elaboración propia.

4.3 ACTAS DE COMITÉS DE SEGUIMIENTO DE INTERVENTORÍA.

Se realizaron once comités de interventoría programados por el supervisor delegado por la Secretaría Distrital de Movilidad, en la siguiente tabla se relacionan los comités realizados y el supervisor a cargo. Se aclara que, a partir del cuarto comité de seguimiento, las reuniones se realizaron manera virtual, acatando las medidas y directrices del gobierno nacional y distrital para mitigar el riesgo y controlar los efectos del Coronavirus COVID-19.

En el Anexo XX se presentan las actas suscritas por la interventoría y la supervisión.

Tabla 23 Relación actas de comité de interventoría

No.	FECHA DE REUNION	SUPERVISOR A CARGO	OBSERVACIONES
1	29 de noviembre de 2019	Luis Hernando Alonso	PRESENCIAL
2	05 de febrero de 2020	Luis Hernando Alonso	PRESENCIAL
3	04 de marzo de 2020	Luis Hernando Alonso	PRESENCIAL
4	20 de mayo de 2020	Carlos Humberto Becerra Reina	VIRTUAL
5	05 de agosto de 2020	Carlos Humberto Becerra Reina	VIRTUAL
6	25 de agosto de 2020	Carlos Humberto Becerra Reina	VIRTUAL
7	02 de octubre de 2020	Carlos Humberto Becerra Reina	VIRTUAL
8	18 de noviembre de 2020	Carlos Humberto Becerra Reina	VIRTUAL
9	07 de diciembre de 2020	Carlos Humberto Becerra Reina	VIRTUAL
10	19 de enero de 2021	Carlos Humberto Becerra Reina	VIRTUAL
11	03 de marzo de 2021	Carlos Humberto Becerra Reina	VIRTUAL

Fuente: Elaboración propia.

4.4 ACTAS DE INTERVENCIÒN EN OTRAS ZONAS

El numeral 4.1 de Anexo técnico del Proceso SDM-LP-026-2019 establece lo siguiente:

> *"Durante la ejecución de los contratos la SDM podrá modificar, adicionar o eliminar parcial o totalmente alguna o algunas de las localidades que hacen parte de las cinco (5) zonas contratadas inicialmente. Así mismo, es responsabilidad de todos y cada uno de los contratistas la señalización de las vías limítrofes de cada una de las zonas.*

También, de manera excepcional y conforme a la necesidad del servicio, con el fin de dar continuidad a acciones que permitan promover la seguridad vial y la regulación del tránsito en la ciudad, con proyectos que sean viables, eficientes y efectivos que contribuyan con un impacto positivo sobre la movilidad y la seguridad vial de la ciudad, los diferentes contratistas podrán adelantar intervenciones de señalización en otras zonas diferentes a la asignada en la ciudad, lo anterior, previa definición de los puntos y actividades a desarrollarse por parte del comité técnico, ….(..)".

Así, la entidad asignó para implementación los diseños pertenecientes a zonas diferentes a la zona sur, por tanto, se suscribieron las actas correspondientes.

Tabla 24 Relación actas de intervención en otras zonas

PROYECTO	ID	ZONA	LOCALIDAD	DIRECCIÓN
CONVENIO IDU – ESTACION AV. 1 DE MAYO	SH_SV_CTO_1843_EST1 DE MAYO	ORIENTE	ANTONIO NARIÑO.	AV. KR 10 Y KR 11 ENTRE CL 17 S Y AV. 1 DE MAYO
PAR VIAL KR 7 Y KR 8	EX_17_032_1881_12	ORIENTE	CANDELARIA / SANTA FÉ	KR 7 Y KR 8 DESDE CL 1 HASTA CL 6
	EX_17_033_1881_12		CANDELARIA	KR 5 Y KR 8 DESDE CL 6 Y CL 12B
	MV_14_012		SANTA FÉ	CL 1 ENTRE KR 6 Y KR 8
BICICARRIL Y CARRILES MIXTOS CARRERA 69B	ZE_08_462_943_10,	SUR OCCIDENTE	KENNEDY	KR 69B (KR 72H) ENTRE LA AV. 1 DE MAYO Y AV. BOYACÁ, KR 69B (KR 72H) ENTRE AV. BOYACÁ Y CL 40 S
	MV_AV_BOYACA_941_09			
	SH_SV_CTO_IDU_1345_2014,			
AVENIDA CARRERA 80	MV_08_259_1244_11	SUR OCCIDENTE	KENNEDY	AK 80 ENTRE AV. 1 DE MAYO Y CL 58C S
CARRIL PREFERENCIAL AVENIDA BOYACÁ	MV_AV_BOYACA_941_09	SUR OCCIDENTE	TUNJUELITO	AV. BOYACÁ ENTRE AUTOPISTA S Y AV. VILLAVICENCIO
AVENIDA VILLAVICENCIO	MV_06_054_1561_10	SUR OCCIDENTE	TUNJUELITO	AV. VILLAVICENCIO ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. CARACAS
	MV_08_255_1244_11	SUR OCCIDENTE	KENNEDY	
	MV_08_272_1244_11	SUR OCCIDENTE	KENNEDY	
CICLORRUTA AVENIDA BOYACÁ	MV_AV_BOYACA_941_09	SUR OCCIDENTE	KENNEDY	AV. BOYACÁ ENTRE AC 13 Y AUTOPISTA S
VÍA BOGOTA – CHOACHÍ	MV_03_001_1783_19	ORIENTE	SANTA FÉ	VÍA BOGOTÁ – CHOACHÍ, (KM 0+000 A KM 14+800),
DETECCIÓN ELECTRONICA	N/A	SUR OCCIDENTE	KENNEDY	AV. 1 DE MAYO CON AV. BOYACÁ
		SUR OCCIDENTE	KENNEDY	AV. BOYACÁ CON AV. AMERICAS
		ORIENTE	PUENTE ARANDA	AK 68 CON AV. AMERICAS
		NORTE	SUBA	CL 139 CON TV 136
		SUROCCIDENTE	TUNJUELITO	AV. BOYACÁ CON AUTOPISTA S
		NOROCCIDENTE	ENGATIVÁ	AV. BOYACÁ CON CL 53
		NOROCCIDENTE	ENGATIVÁ	AV. BOYACÁ CON CL 63
		NORTE	SUBA	AV. BOYACÁ CON AV. SUBA
		SUROCCIDENTE	KENNEDY	AV. CIUDAD DE CALI CON AV. CENTENARIO
		ORIENTE	PUENTE ARANDA	NQS CON AV. AMÉRICAS
ESTACIONAMIENTO DE PATINETAS	EX_02_033_1556_10 EX_02_356_946_10	ORIENTE	CHAPINERO	CL 93B ENTRE KR 11A Y KR 13

PROYECTO	ID	ZONA	LOCALIDAD	DIRECCIÓN
	TPD_PL_194_V8			KR 13 ENTRE CL 91 Y CL 92
				CL 88 ENTRE KR 13A Y KR 14
				KR 14 ENTRE CL 90 Y CL 91
				KR 14 ENTRE CL 93B Y CL 94
				KR 12 ENTRE CL 90 Y CL 91
				KR 11A ENTRE CL 97 Y CL 98
				KR 18 ENTRE CL 91 Y CL 90
				CL 93B ENTRE KR 15 KR 16
				KR 17 ENTRE CL 91 Y CL 92
				CL 93B ENTRE KR 17 Y KR 18
				CL 93 ENTRE KR 16 Y KR 17
				CL 91A ENTRE KR 19A Y KR 19
				CL 87 ENTRE AK 45 Y KR 19B
WAYFINDING NAVEGACIÓN CICLISTAS	N/A	NOROCCIDENTE ORIENTE	BARRIOS UNIDOS SANTA FÉ TEUSAQUILLO LOS MÁRTIRES PUENTE ARANDA	NQS ENTRE AC 13 Y AC 92
				KR 11 ENTRE CL 92 Y CL 64
				KR 13 ENTRE CL 58 Y CL 33
				CL 32 ENTRE KR 16 Y KR 19
				KR 19B ENTRE AC 26 Y CL 24
				KR 19 Y KR 16 ENTRE CL 6 Y CL 36
				KR 20 ENTRE CL 76 Y CL 71A
				AUTOPISTA NORTE ENTRE CL 92 Y AC 80
				KR 24 ENTRE AC 80 Y CL 76
				KR 50 ENTRE CL 59 Y AC 26
				AC 26 ENTRE KR 50 Y KR 34A
PUNTOS CONECTATE	MV_AV_CALI_941_09	SUROCCIDENTE	KENNEDY	AV. CIUDAD DE CALI CON CL 43 S
				AV. CIUDAD DE CALI CON CL 46 S

Fuente: Elaboración propia.

4.5 ACTAS DE RECIBO PARCIAL

Mensualmente se elabora el acta de recibo parcial de obra, la cual está basada en el informe del contratista, así como en las cantidades de obra ejecutadas y recibidas a satisfacción por la interventoría durante el periodo. En dicha acta se registran las cantidades ejecutadas y sus costos unitarios, los valores totales resultado de la sumatoria y los porcentajes del AIU, con sus correspondientes valores.

En el Anexo 12 se presentan las actas de recibo parcial firmadas por la interventoría y el contratista.

4.6 ACTAS DE TERMINACIÓN Y RECIBO FINAL

En el acta de recibo final del contrato de obra queda constancia de la terminación del proyecto y el recibo a satisfacción de los componentes del contrato, incluyendo los diseños entregados y aprobados y las obras ejecutadas.

En el Anexo 15 se presenta el proyecto de acta de terminación y recibo final del contrato de obra 2019 – 1781 suscrita por la interventoría y el contratista. Además, se incluye el acta de terminación del contrato de interventoría suscrita por la interventoría y la supervisión, considerando que las cantidades físicas de obra que contempla la meta del contrato 2019-1781, fueron ejecutadas por el Contratista en su totalidad y dentro del tiempo establecido, lo cual fue verificado por la interventoría.

4.7 ACTAS DE LIQUIDACIÓN

En el Anexo 16 se presentan las proyecciones de las actas de liquidación para el contrato de obra 2019- 1781 y para el contrato de interventoría 2019 – 1801.

5 ESTADO Y AVANCE PRESUPUESTAL

5.1 COMPONENTE DE CONSULTORÍA

En el componente de diseño, la Interventoría autorizó al Contratista el pago de las cuentas mensuales, que se relacionan a continuación

Tabla 25 Estado financiero del componente de consultoría

PAGOS	PERIODO	COSTO BÁSICO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR ACUMULADO
Cuenta No. 6	29-FEB-20 - 25-MAR-20	$ 103.395.471	$ 19.645.139	$ 123.040.610	$ 123.040.610
Cuenta No. 8	20-ABR-20 - 22-MAY-20	$ 54.373.786	$ 10.331.019	$ 64.704.805	$ 187.745.415
Cuenta No. 10	23-MAY-20 - 22-JUN-20	$ 39.018.541	$ 7.413.523	$ 46.432.063	$ 234.177.478
Cuenta No. 12	23-JUN-20 - 22-JUL-20	$ 73.281.402	$ 13.923.466	$ 87.204.869	$ 321.382.347
Cuenta No. 14	23-JUL-20 - 22-AGO-20	$ 83.457.195	$ 15.856.867	$ 99.314.062	$ 420.696.409
Cuenta No. 16	23-AGO-20 - 22-SEPT-20	$ 9.657.847	$ 1.834.991	$ 11.492.838	$ 432.189.247
Cuenta No. 18	23-SEPT-20 - 22-OCT-20	$ 22.690.186	$ 4.311.135	$ 27.001.321	$ 459.190.568
Cuenta No. 20	23-OCT-20 - 22-NOV-20	$ 102.935.075	$ 19.557.664	$ 122.492.739	$ 581.683.307
Cuenta No. 22	23-NOV-20 - 22-DIC-20	$ 10.139.170	$ 1.926.442	$ 12.065.612	$ 593.748.919
Cuenta No. 24	23-DIC-20 - 22-ENE-21	$ 30.077.446	$ 5.714.715	$ 35.792.161	$ 629.541.080
Cuenta No. 26	23-ENE-21 - 22-FEB-21	$ 4.007.216	$ 761.371	$ 4.768.587	$ 634.309.667
Total		**$ 533.033.335**	**$ 101.276.332**	**$ 634.309.667**	**$ 634.309.667**

PAGOS	PERIODO	COSTO BÁSICO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR ACUMULADO

SALDO POR FACTURAR	**VR Ha**	**$ 622.580,63**	**VR TOTAL**	**0,00%**
	AREA	**1.018.84**	**$ 634.309.667**	

Fuente: Elaboración propia.

5.2 COMPONENTE DE OBRA

Durante la ejecución del contrato de obra, la Interventoría autorizó al Contratista el pago de las cuentas mensuales, de acuerdo a la siguiente relación, en donde se suscribieron las actas correspondientes para el pago mensual.

Tabla 26 Estado financiero del componente de obra

PAGOS EFECTUADOS	PERIODO	COSTO DIRECTO	AIU	SUMINISTROS	COSTO BÁSICO (Incluye suministros)	RETEGARANTÍA (5%)	TOTAL PAGADO
Cuenta No. 1	29-OCT-19 - 28-NOV-19	$ 51.574.501	$ 19.030.991	$ 47.367.100	$ 117.972.592	$ 5.898.630	$ 112.073.962
Cuenta No. 2	29-NOV-19 - 28-DIC-19	$ 189.984.527	$ 70.104.290		$ 260.088.817	$ 13.004.441	$ 247.084.376
Cuenta No. 3	29-DIC-19 - 28-ENE-20	$ 548.532.631	$ 202.408.541		$ 750.941.172	$ 37.547.059	$ 713.394.114
Cuenta No. 4	29-ENE-20 - 28-FEB-20	$ 616.904.029	$ 227.637.587		$ 844.541.616	$ 42.227.081	$ 802.314.535
Cuenta No. 5	29-FEB-20 - 25-MAR-20	$ 376.907.916	$ 139.079.021		$ 515.986.937	$ 25.799.347	$ 490.187.590
Cuenta No. 7	20-ABR-20 - 22-MAY-20	$ 469.362.992	$ 173.194.944	$ 36.427.100	$ 678.985.037	$ 33.949.252	$ 645.035.784
Cuenta No. 9	23-MAY-20 - 22-JUN-20	$ 380.064.165	$ 140.243.677	$ 130.409.018	$ 650.716.860	$ 32.535.843	$ 618.181.017
Cuenta No. 11	23-JUN-20 - 22-JUL-20	$ 462.681.177	$ 170.729.354		$ 633.410.532	$ 31.670.527	$ 601.740.004
Cuenta No. 13	23-JUL-20 - 22-AGO-20	$ 168.210.026	$ 62.069.500		$ 230.279.526	$ 11.513.976	$ 218.765.550
Cuenta No. 15	23-AGO-20 - 22-SEPT-20	$ 336.456.180	$ 124.152.330	$ 68.928.178	$ 529.536.689	$ 26.476.834	$ 503.059.854
Cuenta No. 17	23-SEPT-20 - 22-OCT-20	$ 574.980.305	$ 212.167.733		$ 787.148.037	$ 39.357.402	$ 747.790.635
Cuenta No. 19	23-OCT-20 - 22-NOV-20	$ 503.191.815	$ 185.677.780	$ 44.906	$ 688.914.501	$ 34.445.725	$ 654.468.776
Cuenta No. 21	23-NOV-20 - 22-DIC-20	$ 218.509.894	$ 80.630.151		$ 299.140.045	$ 14.957.002	$ 284.183.043
Cuenta No. 23	23-DIC-20 - 22-ENE-21	$ 209.248.978	$ 77.212.873		$ 286.461.851	$ 14.323.093	$ 272.138.758
Cuenta No. 25	23-ENE-21 - 22-FEB-21	$ 35.840.850	$ 13.225.274		$ 49.066.124	$ 2.453.306	$ 46.612.818
TOTAL		**$ 5.142.449.986**	**$ 1.897.564.046**	**$ 283.176.302**	**$ 7.323.190.333**	**$ 366.159.515**	**$ 6.957.030.818**
SALDO NO EJECUTADO		**$ 0**	**0,00%**				

Fuente: Elaboración propia.

El contrato de obra, quedaría por un saldo para pago a favor del contratista por valor de $ 366.159.515, que corresponde al acumulado de las sumatorias de las retegarantias realizadas al contratista en las cuentas de obra mensuales cobradas durante la ejecución del contrato 2019-1781.

El resumen del estado presupuestal del contrato de obra, se presenta en la siguiente tabla.

ESTADO PRESUPUESTAL

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 7.957.500.000
VALOR TOTAL EJECUTADO	$ 7.957.500.000
VALOR TOTAL PAGOS EFECTUADOS	$ 7.591.340.485
VALOR CUENTAS PENDIENTES DE PAGO (A)	$ 0
PAGO DE RETEGARANTÍA (B)	$ 366.159.515
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA (A+B)	$ 366.159.515
SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD	$ 0

6 RECURSOS UTILIZADOS

En el desarrollo del contrato mes a mes se realizó el seguimiento del personal que laboraba para el proyecto en los diferentes componentes; información que fue reportada oportunamente a la Entidad en los informes mensuales presentados. Para el presente informe final, se presenta una relación del personal con el cual el contratistas e interventoría terminaron la ejecución del proyecto.

6.1 PERSONAL DEL CONTRATISTA

Tabla 27 Relación del personal contratista

CARGO	NOMBRE
DIRECTOR DE PROYECTO	ALEXANDER ANDRÉS SEGURA PÉREZ
ESPECIALISTA EN TRANSITO	MARÍA VIRGINIA ROCHA GRACIA
RESIDENTE DE OBRA 1	JULIÁN EDUARDO ROLDAN GORDILLO
RESIDENTE DE OBRA 2	SANDRA MARCELA VEGA PINILLA
TECNÓLOGO EN GEOREFERENCIACIÓN 1	INGRID YOHANA CEPEDA BUSTOS
TECNÓLOGO EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	JORGE HERNÁN CASTAÑO OSPINA
TRABAJADOR SOCIAL	MARYITH ALEJANDRA RIVERA MUÑOZ
INGENIERO DISEÑADOR	JULIAN ANDRES CHARRY ARIZA
DIBUJANTE 1	PAOLA ANDREA ARIAS CAMACHO
DIBUJANTE 2	JHON FREDY GUZMÁN

Fuente: Elaboración propia.

6.2. EQUIPO DEL CONTRATISTA

Se relacionan los siguientes equipos vinculados al contratista de obra.

Tabla 28 Relación general Equipos del Contratista

GRUPO	MAQUINA	VEHICULO	
		CLASE	PLACAS
1	N.A.	CAMION JAC	WLU-083
2	HYDRA	Hofmann H-26-2	
	APOLO		
	EQUIPO AUTOPROPULSADO DE APLICACIÓN TERMOPLASTICO HOFFMAN		
	CALDERA BERRY		
	EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA APLICACIÓN EN FRIO	NKR	FTP - 753
	CAMION CON CALDERA	CAMION JAC	SRP- 592
	EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA APLICACIÓN EN FRIO	CAMIONETA FORD RANGER	SWM - 643
3	HYDRA: 2 UND		
	LINE LASER: 1 UND.		
	POWER TWIN 4900: 2 UND		
	EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA APLICACIÓN EN FRIO	NNR	VFB-357
	CAMION DE APOYO	NHR	THY - 083
	CAMION DE APOYO	NHR	VCA - 326

Fuente: Elaboración propia.

6.3. PERSONAL

Se relaciona el siguiente personal vinculado a la interventoría.

Tabla 29 Relación personal interventoría

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO
1	HECTOR GARZÓN LONDOÑO	2.941.825	Director Interventoría
2	MARIA STELLA AGUDELO	51.692.899	Esp. en Transito
3	NORBERTO RUBIO ALVAREZ	14.237.428	Residente Día
4	EVELING ANDREA PUIN ESPINEL	1.057.465.282	Ing. Aux Garantías
5	DANIELA SOFIA MONTES RIVERO	1.013.650.711	Ing. Auxiliar Obra
6	LUISA FERNANDA LÓPEZ FLOREZ	52.929.295	Residente Noche
7	MIRTHA JANINA SERRATO MALAVER	1.073.628.087	Ing. Auxiliar Obra (Noche)
8	MAXIMO FERNANDEZ RODRIGUEZ	17.342.073	Abogado
9	ANA FRANCISCA PEDRAZA	51.635.007	Contadora
10	DAVID FERNANDO MAZA	1.024.482.784	Tecnólogo en Georreferenciación
11	CAMILO CARDONA LOPEZ	19.162.861	Conductor (Día)
12	JAVIER ANDRADE TIQUE	93.374.152	Conductor (Día)
13	ROBERTO OLAYA BARRAGAN	79.508.698	Conductor (Noche)
14	MARCO ANTONIO COREA GARCÌA	32.4754	Conductor (Noche)
15	JUANITA SANCHEZ	52.955.887	Secretaria

Fuente: Elaboración propia.

6.4. EQUIPO INTERVENTORÍA

Se relacionan los equipos de cómputo y otros equipos exigidos.

Tabla 30 Relación general de los equipos de la interventoría

TIPO DE RECURSO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN	CANT.	VEL.	RAM	DD	MONITOR	
								MARCA	TAMAÑO
Equipo de cómputo	LENOVO	INTEL-CORE I5-2400	PC DE ESCRITORIO	1	2,5 ghz	8GB	250GB	AOC	18"
Equipo de cómputo	DELL	INTEL- CORE I3-	PC DE ESCRITORIO	1	3,6 ghz	7 GB	250 GB	SAMSUMG	18"
Equipo de cómputo	DELL	INTEL CORE I5- 560	PC DE ESCRITORIO	1	2,67 ghz	4GB	250 GB	HP	17"
Equipo de cómputo	THINKCENTRE	INTEL CORE I3-550	TERMINAL	1	3,2 ghz	8GB	250 GB	THINKCENTRE	26"
Equipo de cómputo	TOSHIBA	INTEL CORE I5-2410	PORTATIL	1	2,3 ghz	4GB	250 GB	TOSHIBA	17"
Equipo de cómputo	DELL	INTEL CORE I5-560	PC DE ESCRITORIO	1	1,8 ghz	4GB	250GB	HP	17"
FOTOCOPIADORA E IMPRESORA	TOSHIBA	e-STUDIO2540C	COLOR	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Equipo de comunicaciones	SAMSUNG GALAXY	J2 CORE SM-J260M	MOVIL	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Equipo de comunicaciones	SAMSUNG GALAXY	J2 CORE SM-J260M	MOVIL	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Equipo de comunicaciones	SAMSUNG GALAXY	J2 CORE SM-J260M	MOVIL	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Equipo de comunicaciones	SAMSUNG GALAXY	J2 CORE SM-J260M	MOVIL	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Vehículo	RENAULT	DUSTER	WNY 318	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Vehículo	RENAULT	DUSTER	WLT 550	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cámara fotográfica	NIKON COOLPIX	S3600	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cámara fotográfica	SONY CYBER-SHOT	542393	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Odómetro	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Termo hidrómetro	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Flexómetro	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Lupa con linterna	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Galgas para espesores húmedos	N/A	N/A	N/A	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia.

7 ASPECTOS TÉCNICOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

a. Revisión y estudio permanente de los documentos contractuales y precontractuales del contratista.

b. Seguimiento a los Programas de Trabajo y Cronograma de las obras del contratista, para la presentación de los avances en los comités semanales y en los informes mensuales.

c. Se revisaron los equipos para el control de calidad y para las comunicaciones.

d. Revisión de los Planes de Manejo de Tráfico Típicos y Específicos que han surgido para el Contratista.

e. Realización en conjunto con el contratista de las inspecciones a los IDs y compromisos asignados para implementar.

f. Acompañamiento, control, seguimiento y medición de las actividades de implementación e instalación de señalización horizontal y vertical respectivamente.

g. Control de calidad durante la ejecución de las obras con los instrumentos de medición con que cuenta la Interventoría: HORIZONTAL=CRONÓMETRO, ODÓMETRO,

TERMO-HIGRÓMETRO, GALGA Y MICROSCOPIO DE BOLSILLO, Y VERTICAL= NIVEL, FLEXÓMETRO.

h. Medición de la Retrorreflectividad en cumplimiento de las normas y el anexo técnico de la Interventoría y medición de espesores húmedos y secos de las láminas que se toman diseño por diseño, en los tramos donde se realizó demarcación longitudinal.

i. Revisión de la planilla de obra generada para la vinculación de las obras ejecutadas.

j. Revisión de las zonas de influencia propuestas por el equipo de consultoría del contratista, conceptuando sobre la pertinencia, las acciones a desarrollar con otros diseños existentes y la viabilidad.

k. Revisión de las diferentes versiones de los diseños en físico elaborados por el equipo de consultoría del contratista, conceptuando sobre la concepción y nuevamente sobre las acciones a desarrollar con otros diseños existentes y aprobación conceptual de los mismos cuando no se presentan más observaciones.

l. Revisión por el equipo de georreferenciación de los parámetros de dibujo, nuevamente de las acciones a desarrollar con otros diseños existentes, verificación de la continuidad de los conceptos de diseño entre IDs que empalman.

m. Visitas de campo aleatorias para verificación de los inventarios o particularidades de los diseños.

n. Verificación de la entrega de la señalización, solicitada como Suministro por la Secretaría Distrital de Movilidad.

o. Medición de la Retrorreflectividad en vertical de la señalización presentada e instalada por el Contratista, en cumplimiento de los compromisos adquiridos por el Contratista en la propuesta presentada que le acredito puntaje en el proceso de licitación y adjudicación.

p. Seguimiento al cumplimiento del protocolo de bioseguridad presentado por el contratista.

8 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Se realizaron entre otras, las siguientes actividades administrativas y jurídicas:

a) Realización de sesenta y cinco (65) comités de seguimiento al contrato de obra para informar a la Secretaría Distrital de Movilidad el estado del contrato, y once comités mensuales de interventoría.

b) Atención a las comunicaciones y oficios recibidos del contratista y de la SDM. En los Anexos 30 y 31 se presenta la correspondencia asociada.

c) Se presentaron los reportes sobre el avance de los trabajos y actividades ejecutadas por el contratista de acuerdo con los requerimientos exigidos.

9 CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE GEORREFERENCIACIÓN

En el **Anexo No. 37**, se presentan la relación de los diseños y planos record de los IDs implementados durante la ejecución del Contrato de obra 2019 – 1781, (correos enviados el Grupo SIG – SDM.

10 MODIFICACIONES, PROBLEMAS Y SOLUCIONES ADOPTADAS

a. Durante la implementación del diseño EX_18_039_1561_10, parte de la comunidad del sector manifestó en reiteradas ocasiones su inconformidad con la señalización y cambios de sentidos de circulación previstos para este sector. El día 7 de marzo de 2020, el contratista programó actividades de implementación, demarcación e instalación de dispositivos, la comunidad no permitió realizar las actividades programadas, razón por la cual la Oficina de seguridad vial de la SDM manifestó la necesidad de suspender actividades en el este diseño. La Secretaría Distrital de Movilidad dio aval para reanudar las actividades de demarcación en el diseño EX_18_039_1561_10, el 27 de mayo se reanudaron las actividades de demarcación en el diseño EX_18_039_1561_10 con acompañamiento de las autoridades locales.

b. Se incorporaron ítems no previstos debido a que la entidad contratante suministró dispositivos tipo “delineador tubular simple” y “bordillo no traspasable en concreto” para la ejecución del proyecto CicloRuta par vial KR 7 y KR 8. Esta interventoría evaluó los análisis de precios unitarios – APU presentados por el contratista y dio aval a los mismos, considerando que el costo de las actividades contempladas es equivalente al establecido inicialmente y que los ítems no previstos no coinciden con ninguno de los ítems contratados. Mediante comunicado S&M-135-2020 con radicado SDM-96598 se remitió a la supervisión del contrato la aprobación y justificación de los ítems no previstos, de acuerdo con lo establecido en el numeral “5.1 OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA (INTERVENTOR)” del Anexo Técnico del contrato de interventoría.

c. A partir del lunes 06 de julio se suspendió la demarcación de pintura azul en el proyecto “CicloRuta p.v. KR 7 y KR 8”, según la directriz dada por la entidad donde se requiere modificar el color de los pasos seguros para bici usuarios o Puntos Conéctate de azul a verde y el 22 de julio la SDM remitió la ficha técnica del color verde seleccionado. Durante el comité técnico No. 35 la entidad solicitó aplicar una muestra del color verde aprobado antes de iniciar la producción global del material, con el fin de verificar el tono final en terreno, dicha prueba fue implementada el 31 de julio. La SDM informó en el comité técnico No. 37 que el tono verde presentado por el contratista era muy oscuro respecto al tono definido desde la entidad y la Alcaldía. Por lo anterior, el 20 de agosto el contratista presentó nuevamente una muestra del tono verde ajustado, el cual fue avalado por la entidad.

d. El 17 de diciembre de 2020 el contratista remitió el comunicado CE-20-12-186, mediante el cual solicita el reconocimiento económico de la implementación del protocolo de bioseguridad y de las medidas preventivas para mitigar el contagio y la exposición del COVID-19; entre los costos que solicitan sean reconocidos se encuentran: la adquisición de termómetros, equipos de aspersión para desinfección

de vehículos y maquinaria, kit personal de elementos de protección y desinfección, transporte del personal de obra, pago de salarios y prestaciones sociales por aislamiento preventivo obligatorio no reconocido por EPS, pruebas diagnósticas para descarte de contagio masivo de personal de obra y mayor dedicación del profesional tecnólogo en Seguridad Industrial y salud ocupacional.

El 15 de enero de 2021, mediante comunicado S&M–288–2021, esta interventoría respondió a la solicitud del contratista, requiriendo aclaraciones, soportes y justificaciones en relación a ciertos costos presentado.

El 09 de febrero de 2021, mediante comunicado CE-21-02-191 el contratista respondió las observaciones realizadas. A la fecha, la interventoría está evaluando lo presentado por el contratista.

e. Posterior al recibo a satisfacción del bici carril par vial KR 7 y KR 8 entre Av. Primero de mayo y CL 1, la interventoría evidenció una falla en el pavimento perimetral al pozo de alcantarillado sanitario en el punto conéctate de la intersección de la KR 7 con CL 1A Sur, cabe aclarar que, en el momento de recibo de la obra por parte de interventoría, el pavimento se encontraba en buen estado y no se presentaban daños en la carpeta asfáltica.

Al considerar esta afectación un riesgo para los bici usuarios y peatones que circulan por el sector, la interventoría se comunicó inmediatamente con la línea telefónica de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB para reportar el daño y solicitar la reparación, sin embargo, no fue posible realizar la reclamación, pues se requería el número de predio afectado para continuar con el trámite.

Así las cosas, la interventoría se contactó con el funcionario de la EAAB responsable de la zona y solicitó, vía correo electrónico, la reparación del daño en reiteradas ocasiones. La EAAB practicó la investigación del caso e informó que, de acuerdo con la inspección por cámara CCTV se requiere reparar la cámara de caída del pozo de alcantarillado. El 12 de enero de 2021, la EAAB notificó que tiene programado ejecutar las labores en el sector durante la primera quincena de febrero.

El 24 de enero de 2021, la interventoría envió a la EAAB el comunicado S&M-300-2020 con radicado E-2021-004005, mediante el cual se reitera la solicitud de reparación y recuperación de la demarcación en sector afectado. Así, la EAAB respondió por medio de la comunicación 3333002- S-2021-038780, afirmando que:

> *"En atención al oficio del asunto con el cual solicita la recuperación de la señalización y el espacio público de la ciclorruta ubicada en la Carrera 7 con Calle 1A sur, le informo que se tiene previsto para el mes de febrero de 2021 realizar la reparación de la cámara de caída del pozo que afecta dicha ciclo ruta, tal como se ha informado en oportunidades anteriores, la recuperación del espacio público y la demarcación de la zona afectada será ejecutada posterior a dicha labor"*

El 03 de marzo de 2021, esta interventoría reiteró a la EAAB la solicitud de reparación mediante comunicado S&M-323-2021, remitido con copia a la supervisión de la SDM,

puesto que, al realizar recorrido por el sector, se evidenció que a la fecha no se han iniciado las obras correspondientes.

La interventoría realizó el seguimiento correspondiente durante el plazo contractual. En el Anexo 1 se presenta la trazabilidad de las comunicaciones y la gestión realizada por la interventoría, la cual se ha informado oportunamente a la supervisión.

f. Teniendo en cuenta que para la implementación del bicicarril par vial, de la Carrera 7 y 8 entre Av. 1 de Mayo hasta la Calle 7A, éste contemplaba la instalación de un hito adicional, el contratista lo suministró a un costo directo de $ 8.620,oo que corresponde al ítem 106, y no como debió cobrarlo con el ítem 83, por un valor de $ 47.357,oo, Lo anteriormente mencionado se evidencia en el Acta de Recibo parcial de obra No. 12 y en las planillas de implementación del Diseño correspondiente, esto con el fin de aclarar la cantidad de hitos suministrados por la Entidad, que corresponde a 426 unidades, como se registra en las remisiones de retiro de estos elementos en el patio No. 4. El Contratista manifiesta que no realizará reclamo por la diferencia en el valor del dispositivo adicional instalado.

11 CONCLUSIONES DEL CUMPLIMIENTO DEL AVANCE FÍSICO DE LOS COMPONENTES DE OBRA Y CONSULTORÍA

a. En el componente de diseño hasta el mes cuarto, se presentó tendencia al decrecimiento del indicador de Ha aprobadas vs Ha programadas; lo que llevó a las partes a establecer Planes de Contingencia con monitoreo permanente de cada una de las etapas del proceso, entre los meses quinto al octavo se disminuyó la diferencia entre Ha aprobadas y Ha programadas. A partir del mes noveno las Ha aprobadas superaron las Ha programadas; llegando a un rendimiento óptimo en el mes decimo segundo (12) con un 22% por encima de la meta mensual. En el décimo quinto mes se alcanzó un total de diseños presentados de 1.020,02 Ha superior a la meta total del contrato.

b. Durante el desarrollo del contrato, fueron elaborados y aprobados ochenta y tres diseños de señalización para un total de 1.020,02 Ha superior a la meta total del contrato. Así las cosas, por parte del Contratista se cumplieron las metas del contrato en el componente de consultoría, dentro del plazo establecido

c. En el marco del contrato de obra 2019 – 1781 se implementaron 37 diseños normales, 12 suministros, 5 medidas de gestión, 103 compromisos prioritarios y 4 emergencias, de acuerdo con las necesidades y los proyectos asignados y priorizados por la entidad. A partir del segundo mes de ejecución, el contratista superó las metas de ejecución del componente de obra exigidas contractualmente. En el componente de obra, el contratista ejecutó un valor total de $ 7.323.190.333,oo; que corresponde al 100.00% del valor total del contrato de obra incluida la Adición No. 1. Así las cosas, se da cumplimiento a la ejecución física de los diseños asignados y priorizados por la Entidad Contratante, como también la inversión del valor destinado para el componente de obra.

El contrato de obra, quedaría por un saldo para pago a favor del contratista por valor de $ 366.159.515, que corresponde al acumulado de las sumatorias de las retegarantias realizadas al contratista en las cuentas de obra mensuales cobradas durante la ejecución del contrato 2019-1781.

Este saldo lo hará efectivo la Secretaría Distrital de Movilidad, una vez el Contratista con el aval de la Interventoría y la Secretaría, suscriban el Acta de Liquidación del

Contrato y que, se dé cumplimiento a los requisitos debidamente establecidos en los documentos del contrato, que hacen parte integral del mismo.

El contratista de obra Consorcio SP Seguridad Vial, a través de los comunicados CE-20-12-186, CE-21-02-191, CE-21-15-195, solicita a esta Interventoría el reconocimiento de la inversión realizada para la implementación de los protocolos de bioseguridad, de acuerdo al informe aprobado por la Alcaldía de Bogotá y que se implementó desde su aprobación hasta la terminación del Contrato de obra.

Esta Interventoría, radica el 21 de mayo de 2021, en la SDM, en forma virtual, el oficio identificado como S&M-343-2021, y asignado por la SDM, el consecutivo No. 20216120857872, en donde la Interventoría, presenta a la SDM la trazabilidad y gestión realizada a la solicitud inicial del Contratista Consorcio SP Seguridad Vial, a las pretensiones del contratista para obtener el reconocimiento económico por concepto de los recursos invertidos por este por concepto de la implementación de los protocolos de bioseguridad correspondientes al contrato de obra 2019-1781. No obstante, dicho proceso finalizó con el desistimiento por parte del Contratista a su solicitud.

A través de este mismo comunicado, S&M-343-2021, con radicado SDM, 20216120857872, esta interventoría manifiesta que no se encuentra interesada en solicitar el reconocimiento por los costos que le implicó la implementación de su protocolo de bioseguridad; sin embargo, solicitamos muy cordialmente a la Entidad agilizar los trámites finales para el recibo final y liquidación de ambos contratos, los cuales ya finalizaron y se encuentran en las últimas gestiones previas a la liquidación.

Contratista, Secretaría e Interventoría, trabajan en la preparación de las Actas de Terminación, Recibo y Liquidación de los Contratos de Obra 2019-1781 y Contrato de Interventoría 2019 -1801.

2 ANEXOS

ANEXO 1 Bitácora de obra.

ANEXO 2 Consolidación final de todos los informes mensuales de interventoría

ANEXO 3 Hoja de vida del contrato de obra

ANEXO 4 Actas de comité semanal de seguimiento al contrato de obra.

ANEXO 5 Actas de comité de representantes legales.

ANEXO 6 Actas de comité mensual de seguimiento de interventoría.

ANEXO 7 Actas de intervención en otras zonas

ANEXO 8 Actas de recibo parcial de obra

ANEXO 9 Acta de recibo final del contrato de obra

ANEXO 10 Acta de liquidación del contrato de obra e interventoría

ANEXO 11 Certificados de cumplimiento de georreferenciación

ANEXO 12 Correspondencia recibida del contratista

ANEXO 13 Correspondencia recibida de la Secretaría Distrital de Movilidad

ANEXO 14 Correspondencia enviada al contratista

ANEXO 15 Correspondencia enviada a la Secretaría Distrital de Movilidad

ANEXO 16 Seguimiento diario de la precipitación

ANEXO 17 Actas de recibo parcial y/o modificación de cantidades de obra

ANEXO 18 Planes de trabajo y/o programación de obra

ANEXO 19 Formatos de implementación

ANEXO 20 Formatos de inspección

ANEXO 21 Formatos de garantías inferiores o iguales a 6 meses

ANEXO 22 Garantía adicional - ITEMS representativos

ANEXO 23 Factores de ponderación de calidad - apoyo a la población vulnerable

ANEXO 24 Seguimiento y control al stock de señalización vertical

ANEXO 25 Ensayos de laboratorio y toma de Retrorreflectividad sobre materiales

ANEXO 26 Protocolo para el manejo de residuos

ANEXO 27 Registro fotográfico

ANEXO 28 Certificados de calidad de materiales

ANEXO 29 Láminas de muestra de demarcación (embalaje, en físico)

ANEXO 30 Certificados de calibración de equipos de medición

ANEXO 31 Acta de recibo a satisfacción del suministro de la señalización implementada al almacén SDM

ANEXO 32 Actas de entrega de señalización vertical por retiro al almacén de la SDM

ANEXO 33 Recursos y equipos de interventoría

ANEXO 34 Verificación a garantías

ANEXO 35 Protocolo de bioseguridad

ANEXO 36 Gestión ante la EAAB

ANEXO 37 Planos record y diseños aprobados Georreferenciaciòn (correos Grupo SIG - SDM