

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	005

MODIFICACIÓN No. 002

ADICIÓN	☐	PRÓRROGA	☐	ACLARACIÓN OTRA MODIFICACIÓN	☒
SUSPENSION	☐	REANUDACIÓN	☐	CESIÓN	☐

CONTRATO / ORDEN DE COMPRA / CONVENIO NO.	4161.010.26.1.2291.2022
NOMBRE DE CONTRATISTA Y CC/NIT.	SPECTRA INGENIERÍA SAS
NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL Y NO. DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	MAURICIO ALBERTO ZULUAGA RAMÍREZ cedula de ciudadanía N. 94.501.195 de Cali
OBJETO	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA, INCLUYENDO SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA, REQUERIDO EN LAS DIFERENTES COMUNAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, COMO MECANISMO DE SISTEMA DE MONITOREO Y CONTROL DEL DELITO
VALOR DEL CONTRATO	OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS (\$ 8.620.782.166) valor que incluye IVA (cuando aplica) y demás costos directos e indirectos inherentes a la celebración del contrato.
PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta 31 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	05 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE INICIO:	15 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE SUSPENSION NO. 1	N/A
FECHA ACTA DE REANUDACIÓN NO. 1	N/A

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	005

JIMMY DRANGUET RODRIGUEZ identificado(a) con CC. 1.234.189.398 quien actúa en su calidad de ordenador del gasto encargado de la SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali, con NIT. 890399011-3 según Decreto de nombramiento No. 4112.010.20.0564 de 2022 del veintidós (22) de agosto de 2022 y acta de posesión 0242 del 22 de agosto de 2021, de conformidad con la delegación otorgada por el señor alcalde de Santiago de Cali mediante Decreto No.4112.010.10.0115 del 28 de febrero de 2019, quien en lo sucesivo se denominará Administración Central del Distrito de Santiago de Cali SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA y MAURICIO ALBERTO ZULUAGA RAMÍREZ identificado con cedula de ciudadanía N. 94.501.195 de Cali actuando en representación de SPECTRA INGENIERÍA SAS. distinguido con el N.I.T. 805.027.282-8, quien para los efectos del presente acto se denominará el CONTRATISTA, hemos convenido celebrar la presente MODIFICACIÓN No. 002 al contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 con fundamento en las siguientes

CONSIDERACIONES:

1. Que se suscribió contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 con la firma SPECTRA INGENIERÍA SAS. Cuyo objeto cita CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA, INCLUYENDO SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA, REQUERIDO EN LAS DIFERENTES COMUNAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, COMO MECANISMO DE SISTEMA DE MONITOREO Y CONTROL DEL DELITO por valor de OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS (\$ 8.620.782.166) valor que incluye IVA (cuando aplica) y demás costos directos e indirectos inherentes a la celebración del contrato.
2. Que a fin de realizar la vigilancia correspondiente paralelo al anterior se suscribió contrato de interventoría No. 4161.010.26.1.2293.2022 con la empresa SEGURYTECNIA DE COLOMBIA S.A.S. distinguido con el N.I.T. 900215779-7 cuyo alcance es ADELANTAR INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA CON MIRAS A VIGILAR DE MANERA PERMANENTE LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA, INCLUYENDO SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE CAMARAS DE VIDEO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI por valor de QUINIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS (\$591.678.859) valor que incluye IVA (cuando aplica) y demás costos directos e indirectos inherentes a la celebración del contrato.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	005

3. Que el día dieciocho (18) de diciembre mediante la plataforma transaccional SECOP II se aprobó la adición y modificación por parte de las partes contratantes en el cual se acordó entre otros apartes:

PRIMERO: ADICIONAR al contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 la suma de SETECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS (\$773.603.677) distribuido de la siguiente manera CIENTO CINCO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS (\$105.271.177) con destinación a la comuna uno, TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS (\$396.688.574) perteneciente a la comuna diecinueve y DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVESENTOS VEINTISEIS PESOS (\$271.643.926) para la Policía Nacional.

SEGUNDO: MODIFICAR la cláusula segunda del contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 en lo que corresponde exclusivamente al presupuesto la cual quedara al siguiente tenor, sin que exista variación de las demás especificaciones técnicas:

“CLÁUSULA SEGUNDA: ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO: Las actividades específicas a desarrollar en el contrato son las siguientes: El contratista deberá cumplir con las siguientes actividades además de las contempladas en el anexo técnico que goza de confidencialidad y que fue entregado con anterioridad:

Item	Descripción		TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA / SI Aplica	TOTAL
1. Reposición de elementos SIES-MECAL						
1.1	Reposición Cámara Tipo Domo Full HD	UND	1	\$ 17.684.930		\$ 17.684.930
1.2	Reposición de monitor INDUSTRIAL PARA cuatro (4) VIDEOWALL LED 55" Full HD, ultradelgado, Operación 24/7, 5, Unión de los bezel 3.5mm	UND	10	\$ 27.642.360		\$ 276.423.600
Suministro e instalación de elementos SIES-MECAL						
2. Equipos / Licencias						
2.1	Cámara Fija Full HD	UND	238	\$ 5.779.658		\$ 1.375.558.604
2.2	Cámara Tipo Domo Full HD	UND	16	\$ 17.684.930		\$ 282.958.880
2.3	Sistema de Respaldo de energía (UPS 1 KVA)	UND	16	\$ 4.830.650		\$ 77.290.400
2.4	Switch Óptico Gabinete CCTV.	UND	90	\$ 4.593.590		\$ 413.423.100
2.5	Suministro de Switch de 20*10/100/1000Base-X SFP, 4*GE combo y 4x1/10G SFP+ puertos para nodos de la red de CCTV, incluye 2 módulos 10G SFP+ cada uno	UND	22	\$ 20.121.589		\$ 442.674.958
2.6	Suministro de licencias para la plataforma de visualización, control y grabación existente Control Center Índigo Ultra	UND	500	\$ 2.256.955		\$ 1.128.477.500
2.7	Suministro barra de luces con módulos emisores de luces LED, con fotocelda o encendido de luz automático en la noche, con su instalación y mano de	UND	3	\$ 17.984.550		\$ 53.953.650

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	005

	obra experta para configuración y puesta en funcionamiento en poste de cámara de video vigilancia.					
2.8	Sistema Fotovoltaico de 2000 KWh/mes con back up de baterías con autonomía de 6 horas.	UND	1	\$ 219.797.445	\$ 41.761.515	\$ 261.558.960
2.9	Equipo para la adquisición y procesamiento de video por sitio que soporta hasta cuatro (4) cámaras, con licencia de uso a perpetuidad, y dos (2) Teras para grabación.	UND	4	\$ 17.599.850		\$ 70.399.400
3. Elementos Tecnológicos						
3.1	Suministro patch cord de fibra óptica monomodo a 10 Gb de LC/upc - SC/upc, de mínimo 10 metros de largo	UND	5	\$ 699.980	\$ 132.996	\$ 4.164.881
3.2	Suministro de transceiver compatible con equipos de enrutamiento cisco SFP v- 1GBD20(35) 1000BASE-BX SMF 20km	UND	1	\$ 166.950		\$ 166.950
3.3	Fuentes de voltaje para estaciones de trabajo de mínima 600W	UND	3	\$ 598.650		\$ 1.795.950
3.4	Suministro de memorias RAM DDR4 de 8Gb	UND	3	\$ 348.690		\$ 1.046.070
3.5	Suministro de memorias RAM DDR3 de 8Gb	UND	2	\$ 291.692		\$ 583.384
3.6	Suministro de discos duros SSD de estado sólido de mínimo 240Gb	UND	2	\$ 220.980		\$ 441.960
4. Pasivos						
4.1	Gabinete de Poste/Fachada	UND	16	\$ 3.084.245	\$ 586.007	\$ 58.724.025
4.2	Acometidas y distribución eléctrica y puntos de red cámara - nodos	UND	16	\$ 2.669.579	\$ 507.220	\$ 50.828.784
4.3	Fibra Óptica Monomodo Aérea y/o Subterránea	MTS	11546	\$ 45.200		\$ 521.879.200
4.4	Brazos de soporte cámara	UND	206	\$ 495.314	\$ 94.110	\$ 121.421.274
4.5	Coronas Antiescalatorias	UND	16	\$ 359.620	\$ 68.328	\$ 6.847.165
4.6	Sistema de puesta a tierra (puntos de cámara y centro control y nodo)	UND	16	\$ 2.761.055	\$ 524.600	\$ 52.570.487
4.7	Suministro sillas ergonómicas para operador, operación 24/7/365	UND	30	\$ 2.355.900	\$ 447.621	\$ 84.105.630
5. Obra Civil						
5.1	Postes y/o Soportes para fachada e instalación	UND	16	\$ 4.772.230	\$ 906.724	\$ 90.863.259
5.2	Canalización eléctrica de cámara	UND	16	\$ 3.391.470	\$ 644.379	\$ 64.573.589
6. Mantenimiento						

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	005

6.1	<p>Mantenimiento correctivo a cámaras, equipos y elementos que hacen parte del sistema de video vigilancia, subsistema de Circuito Cerrado de Televisión, que actualmente no cuenta con mantenimiento de garantía técnica; entiéndase que son todos los elementos, equipos activos y pasivos del sistema y demás que garanticen el funcionamiento del sistema CCTV; como cámaras IP DOMO PTZ, cámaras fijas, cámaras con analíticas (facial y LPR), plataformas de visualización control y grabación, UPS, acometidas eléctricas, equipos de enrutamiento capa 1, 2 y 3, equipos de recepción y transmisión de señales ópticas, sistema de puesta a tierra, sistema de almacenamiento de video. El mantenimiento correctivo se realizará hasta el 31 de diciembre de 2022</p> <p>Si durante el período del desarrollo del proceso contractual son instaladas nuevas cámaras en puntos de monitoreo existentes o en puntos nuevos, estas también deberán ser incluidas en las áreas de mantenimiento. Incluye: cambio de acrílicos de domos hasta 500. Mantenimiento a la red de fibra óptica (última milla), para garantizar la serial de las cámaras en el SIES MECAL al igual que en las salas de monitoreo alternas del subsistema de video vigilancia ciudadana.</p>	UND	1138	\$ 2.840.000	\$ 539.600	\$ 3.845.984.800
6.2	Mantenimiento correctivo y preventivo a plantas eléctricas	UND	1	\$ 8.217.520	\$ 1.561.329	\$ 9.778.849
6.3	Mantenimiento correctivo a planta telefónica existente, en software y hardware permitiendo su correcta operación y funcionalidad, incluye mano de obra experta para configuraciones y soporte	UND	1	\$ 60.882.220	\$ 11.567.622	\$ 72.449.842
6.4	Mantenimiento correctivo y preventivo a aires acondicionados comando y salas satélites	UND	3	\$ 1.509.150	\$ 286.739	\$ 5.387.666
TOTAL						\$ 9.394.017.747

TERCERO: MODIFICAR la cláusula tercera del contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 la cual queda al siguiente tenor:

“CLÁUSULA TERCERA: VALOR. VALOR. El valor del presente Contrato corresponde a la suma de NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES DIECISIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS (\$9.394.017.747) incluido IVA, para efectos tributarios y contables el presupuesto será discriminado de la siguiente manera: antes de IVA corresponde la suma a OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS (\$8.638.925.939) el valor del IVA para aquellos ítems que aplica es el valor CICUENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)		MAJA01.04.03.P003.F002
	MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO		VERSIÓN 005

(\$755.091.807) y demás tributos, costos directos e indirectos relacionados con la adjudicación, ejecución y liquidación del contrato. PARAGRAFO PRIMERO: El contratista se obliga a prestar el servicio en las condiciones contenido en su propuesta económica, la cual hace parte integral al contrato. PARAGRAFO SEGUNDO: Los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato corren por cuenta del contratista, la Secretaria de Seguridad y Justicia hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la normatividad vigente.

4. Que la interventoría mediante documento fechado el 21 de diciembre de 2022, comunica que debido a que a que el PM0971 ubicado en la Calle 5 con Carrera 27, perteneciente a la comuna 19 se definió el reforzamiento de 6 cámaras fijas de las cuales la direccionada hacia la carrera 27 queda frente a la misma vía, no será necesario la adquisición de uno de los brazos de soporte para esta cámara en particular; toda vez que sin el mismo, es posible cumplir con las funciones de video vigilancia de esa vía.

5. Que la Corte Constitucional se ha pronunciado frente a la modificación de los contratos estatales en el siguiente sentido: *“Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sean necesarios para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral para “(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación”, entre otros*” (Sentencia C-300 de 2012).

6. Que el Consejo de Estado en concepto de fecha 13 de agosto de 2009 emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil manifestó que: *“...La contratación estatal responde de múltiples maneras a este mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado”*. (Radicado No. 1952 11001-03-06-000-2009-00033-00).

7. Así mismo precisa que los contratos estatales le son aplicable el principio de mutabilidad, de acuerdo con el cual se permite que se realicen modificaciones a los contratos y convenios, siempre y cuando con ellos se busque conseguir la finalidad del mismo, es decir la satisfacción del interés público.

8. Que en virtud de lo anterior se hace necesario realizar la presente modificación en aras de disminuir una unidad sobre el ítem de Brazos de soporte cámara, por cuanto como lo justifica la interventoría no se requiere para la ejecución del contrato, por lo cual las partes

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	005

ACUERDAN

PRIMERO: MODIFICAR la cláusula segunda del contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 en lo que corresponde exclusivamente al presupuesto la cual quedara al siguiente tenor, sin que exista variación de las demás especificaciones técnicas:

“CLÁUSULA SEGUNDA: ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO: Las actividades específicas a desarrollar en el contrato son las siguientes: El contratista deberá cumplir con las siguientes actividades además de las contempladas en el anexo técnico que goza de confidencialidad y que fue entregado con anterioridad:

Item	Descripción		TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA / SI Aplica	TOTAL
1. Reposición de elementos SIES-MECAL						
1.1	Reposición Cámara Tipo Domo Full HD	UND	1	\$ 17.684.930		\$ 17.684.930
1.2	Reposición de monitor INDUSTRIAL PARA cuatro (4) VIDEOWALL LED 55" Full HD, ultradelgado, Operación 24/7, 5, Unión de los bezel 3.5mm	UND	10	\$ 27.642.360		\$ 276.423.600
Suministro e instalación de elementos SIES-MECAL						
2. Equipos / Licencias						
2.1	Cámara Fija Full HD	UND	238	\$ 5.779.658		\$ 1.375.558.604
2.2	Cámara Tipo Domo Full HD	UND	16	\$ 17.684.930		\$ 282.958.880
2.3	Sistema de Respaldo de energía (UPS 1 KVA)	UND	16	\$ 4.830.650		\$ 77.290.400
2.4	Switch Óptico Gabinete CCTV.	UND	90	\$ 4.593.590		\$ 413.423.100
2.5	Suministro de Switch de 20*10/100/1000Base-X SFP, 4*GE combo y 4x1/10G SFP+ puertos para nodos de la red de CCTV, incluye 2 módulos 10G SFP+ cada uno	UND	22	\$ 20.121.589		\$ 442.674.958
2.6	Suministro de licencias para la plataforma de visualización, control y grabación existente Control Center Índigo Ultra	UND	500	\$ 2.256.955		\$ 1.128.477.500
2.7	Suministro barra de luces con módulos emisores de luces LED, con fotocelda o encendido de luz automático en la noche, con su instalación y mano de obra experta para configuración y puesta en funcionamiento en poste de cámara de video vigilancia.	UND	3	\$ 17.984.550		\$ 53.953.650
2.8	Sistema Fotovoltaico de 2000 KWh/mes con back up de baterías con autonomía de 6 horas.	UND	1	\$ 219.797.445	\$ 41.761.515	\$ 261.558.960

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)		MAJA01.04.03.P003.F002	
	MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO		VERSIÓN	005

2.9	Equipo para la adquisición y procesamiento de video por sitio que soporta hasta cuatro (4) cámaras, con licencia de uso a perpetuidad, y dos (2) Teras para grabación.	UND	4	\$ 17.599.850		\$ 70.399.400
3. Elementos Tecnológicos						
3.1	Suministro patch cord de fibra óptica monomodo a 10 Gb de LC/upc - SC/upc, de mínimo 10 metros de largo	UND	5	\$ 699.980	\$ 132.996	\$ 4.164.881
3.2	Suministro de transceiver compatible con equipos de enrutamiento cisco SFP v-1GBD20(35) 1000BASE-BX SMF 20km	UND	1	\$ 166.950		\$ 166.950
3.3	Fuentes de voltaje para estaciones de trabajo de mínima 600W	UND	3	\$ 598.650		\$ 1.795.950
3.4	Suministro de memorias RAM DDR4 de 8Gb	UND	3	\$ 348.690		\$ 1.046.070
3.5	Suministro de memorias RAM DDR3 de 8Gb	UND	2	\$ 291.692		\$ 583.384
3.6	Suministro de discos duros SSD de estado sólido de mínimo 240Gb	UND	2	\$ 220.980		\$ 441.960
4. Pasivos						
4.1	Gabinete de Poste/Fachada	UND	16	\$ 3.084.245	\$ 586.007	\$ 58.724.025
4.2	Acometidas y distribución eléctrica y puntos de red cámara - nodos	UND	16	\$ 2.669.579	\$ 507.220	\$ 50.828.784
4.3	Fibra Óptica Monomodo Aérea y/o Subterránea	MTS	11546	\$ 45.200		\$ 521.879.200
4.4	Brazos de soporte cámara	UND	205	\$ 495.314	\$ 94.110	\$ 120.831.850
4.5	Coronas Antiescalatorias	UND	16	\$ 359.620	\$ 68.328	\$ 6.847.165
4.6	Sistema de puesta a tierra (puntos de cámara y centro control y nodo)	UND	16	\$ 2.761.055	\$ 524.600	\$ 52.570.487
4.7	Suministro sillas ergonómicas para operador, operación 24/7/365	UND	30	\$ 2.355.900	\$ 447.621	\$ 84.105.630
5. Obra Civil						
5.1	Postes y/o Soportes para fachada e instalación	UND	16	\$ 4.772.230	\$ 906.724	\$ 90.863.259
5.2	Canalización eléctrica de cámara	UND	16	\$ 3.391.470	\$ 644.379	\$ 64.573.589
6. Mantenimiento						

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	005

6.1	Mantenimiento correctivo a cámaras, equipos y elementos que hacen parte del sistema de video vigilancia, subsistema de Circuito Cerrado de Televisión, que actualmente no cuenta con mantenimiento de garantía técnica; entiéndase que son todos los elementos, equipos activos y pasivos del sistema y demás que garanticen el funcionamiento del sistema CCTV; como cámaras IP DOMO PTZ, cámaras fijas, cámaras con analíticas (facial y LPR), plataformas de visualización control y grabación, UPS, acometidas eléctricas, equipos de enrutamiento capa 1, 2 y 3, equipos de recepción y transmisión de señales ópticas, sistema de puesta a tierra, sistema de almacenamiento de video. El mantenimiento correctivo se realizará hasta el 31 de diciembre de 2022 Si durante el período del desarrollo del proceso contractual son instaladas nuevas cámaras en puntos de monitoreo existentes o en puntos nuevos, estas también deberán ser incluidas en las áreas de mantenimiento. Incluye: cambio de acrílicos de domos hasta 500. Mantenimiento a la red de fibra óptica (última milla), para garantizar la serial de las cámaras en el SIES MECAL al igual que en las salas de monitoreo alternas del subsistema de video vigilancia ciudadana.	UND	1138	\$ 2.840.000	\$ 539.600	\$ 3.845.984.800
6.2	Mantenimiento correctivo y preventivo a plantas eléctricas	UND	1	\$ 8.217.520	\$ 1.561.329	\$ 9.778.849
6.3	Mantenimiento correctivo a planta telefónica existente, en software y hardware permitiendo su correcta operación y funcionalidad, incluye mano de obra experta para configuraciones y soporte	UND	1	\$ 60.882.220	\$ 11.567.622	\$ 72.449.842
6.4	Mantenimiento correctivo y preventivo a aires acondicionados comando y salas satélites	UND	3	\$ 1.509.150	\$ 286.739	\$ 5.387.666
TOTAL				\$ 73.448.890	\$ 13.955.289	\$ 9.393.428.323

SEGUNDO: MODIFICAR la cláusula tercera del contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 la cual queda al siguiente tenor:

“CLÁUSULA TERCERA: VALOR. VALOR. El valor del presente Contrato corresponde a la suma de Nueve mil trescientos noventa y tres millones cuatrocientos veintiocho mil trescientos veintitrés pesos (\$9.393.428.323) incluido IVA, para efectos tributarios y contables el presupuesto será discriminado de la siguiente manera: antes de IVA corresponde la suma a Ocho mil seiscientos treinta y ocho millones cuatrocientos treinta mil seiscientos veintiséis pesos (\$8.638.430.626) el

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	005

valor del IVA para aquellos ítems que aplica es el valor setecientos cincuenta y cuatro millones novecientos noventa y siete mil seiscientos noventa y siete pesos (\$754.997.697) y demás tributos, costos directos e indirectos relacionados con la adjudicación, ejecución y liquidación del contrato. PARAGRAFO PRIMERO: El contratista se obliga a prestar el servicio en las condiciones contenido en su propuesta económica, la cual hace parte integral al contrato. PARAGRAFO SEGUNDO: Los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato corren por cuenta del contratista, la Secretaría de Seguridad y Justicia hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la normatividad vigente.

TERCERO Las partes acuerdan que con la presente Modificación No. 002 no se causa desequilibrio económico del contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022, , y se efectúa de acuerdo con lo dispuesto en la Normativa vigente, y no altera ni modifica el clausulado inicial.

CUARTO: VIGENCIA DE LAS CLÁUSULAS NO MODIFICADAS. Quedan vigentes todas estipulaciones del contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 que no se modifican mediante la presente Modificación No. 002

QUINTO: PERFECCIONAMIENTO. La presente Modificación No. 002 se perfecciona con la suscripción de las partes.

SEXTO: PUBLICACIÓN: Santiago de Cali Distrito Especial – Secretaría Seguridad y Justicia publicará la presente Modificación No. 002 en las plataformas dispuestas por el ente competente a nivel nacional.

EL CONTRATANTE,

EL CONTRATISTA O VENDEDOR,

(Aprobado Plataforma SECOP II)

(Aprobado Plataforma SECOP II)

JIMMY DRANGUET RODRIGUEZ
Secretario de Despacho
Secretaría de Seguridad y Justicia

MAURICIO ALBERTO ZULUAGA RAMIREZ
SPECTRA INGENIERÍA SAS
NIT N. 805.027.282-8

Revisó: Jorge Alejandro Saavedra. Contratista

Revisó: Diego Ferney Sánchez Patiño- Jefe Unidad de Apoyo a la Gestión

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE CONTRATOS O CONVENIOS	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	005

ADICIÓN	☐	PRÓRROGA	☐	ACLARACIÓN/MODIFICACIÓN	☒
SUSPENSION	☐	REANUDACIÓN	☐	CESIÓN	☐

CONCEPTO TECNICO	
CONTRATANTE	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL – SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA
CONTRATO / ORDEN DE COMPRA / CONVENIO No.	4161.010.26.1.2291.2022
CONTRATISTA	SPECTRA INGENIERÍA SAS
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	805.027.282-8
OBJETO	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA, INCLUYENDO SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA, REQUERIDO EN LAS DIFERENTES COMUNAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, COMO MECANISMO DE SISTEMA DE MONITOREO Y CONTROL DEL DELITO
VALOR INICIAL	OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS (\$ 8.620.782.166) valor que incluye IVA (cuando aplica) y demás costos directos e indirectos inherentes a la celebración del contrato.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	05 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE INICIO	15 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE DICIEMBRE DE 2022
ADICIONES	N/A
VALOR TOTAL A LA FECHA	OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS (\$ 8.620.782.166)
PRORROGAS	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN A LA FECHA	31 DE DICIEMBRE DE 2022

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE CONTRATOS O CONVENIOS	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	005

ACLARACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN	N/A
REANUDACIÓN	N/A
CESIÓN	Nombre del Cesionario: N/A
	Identificación del Cesionario: N/A
	Fecha de Cesión: N/A

CONSIDERACIONES DE LA MODIFICACIÓN:

Que se suscribió contrato de servicios No. 4161.010.26.1.2291.2022 con la firma SPECTRA INGENIERÍA SAS. Cuyo objeto cita CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA, INCLUYENDO SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA, REQUERIDO EN LAS DIFERENTES COMUNAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, COMO MECANISMO DE SISTEMA DE MONITOREO Y CONTROL DEL DELITO por valor de OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS (\$ 8.620.782.166) valor que incluye IVA (cuando aplica) y demás costos directos e indirectos inherentes a la celebración del contrato.

Que a fin de realizar la vigilancia correspondiente paralelo al anterior se suscribió contrato de interventoría No. 4161.010.26.1.2293.2022 con la empresa SEGURYTECNIA DE COLOMBIA S.A.S. distinguido con el N.I.T. 900215779-7 cuyo alcance es ADELANTAR INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA CON MIRAS A VIGILAR DE MANERA PERMANENTE LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA, INCLUYENDO SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE CAMARAS DE VIDEO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI por valor de QUINIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS (\$591.678.859) valor que incluye IVA (cuando aplica) y demás costos directos e indirectos inherentes a la celebración del contrato.

El proceso de licitación pública que dio origen al presente contrato, se dio inicio el 29 de julio de 2022, fecha en la cual no se logro la inclusión de las comunas 1 y 19 debido a las siguientes consideraciones presupuestales:

Si bien mediante resolución No. 202241734010006343 DE 2022 fechada el 26 de mayo de 2021 se presentaron los acuerdos locales de la junta administradora local de la comuna 1; que aprueban los

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE CONTRATOS O CONVENIOS	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	005

proyectos de inversión de presupuesto participativo sin ejecutar de vigencias anteriores; así como los proyectos de inversión origen presupuesto participativo vigencia 2022, los mismos no pudieron incluirse en el proceso de licitación pública por cuanto la comunidad solicito modificaciones al interior de las fichas, modificaciones que la Junta Administradora local debía en un nuevo acuerdo local, acto administrativo que se materializo tiempo después del inicio del proceso licitatorio de la referencia.

Unido a ello y ante la imposibilidad de incluir esta comuna en proceso de selección, el 14 de octubre se solicitó la modificación a planeación de acuerdo con lo aprobado por la comuna, implicando un cambio POSPRE realizado el 28 de octubre de 2022 el cual fue contabilizado el 4 de noviembre y notificado a planeación el 28 de noviembre mediante radicado 202241310200041324, debido a que los elementos incluidos en el BP26004012 están contemplados en el presente contrato, se solicita adicionarlos para optimizar los recursos de la Alcaldía.

Que por su parte solo hasta el mes de noviembre en conducto de la resolución No. 4173.419.21.1.914.001221 del 23 de noviembre de 2022 se aprobó los ajustes y socialización del proyecto de la vigencia 2022 del presupuesto participativo de la comuna 19 de Santiago De Cali

Que en lo que corresponde al organismo de seguridad el pasado siete (07) de diciembre del año en curso se firma el Decreto 4112.010.20.0905.2022 en el cual se aprueba una adición presupuestal por Doscientos setenta y cinco millones de pesos (\$275.000.000) al proyecto al BP26003738, - *Fortalecimiento del sistema de monitoreo video vigilancia y alerta del delito de Santiago de Cali*- el cual se destina para la reposición de cámaras fijas para el sistema de videovigilancia, actividad que ya se encuentra incluida en el presente contrato.

Debido a que a que el PM0971 ubicado en la Calle 5 con Carrera 27, perteneciente a la comuna 19 se definió el reforzamiento de 6 cámaras fijas de las cuales la direccionada hacia la carrerar 27 queda frente a la misma vía, no será necesario la adquisición de uno de los brazos de soporte para esta cámara en particular; toda vez que sin el mismo, es posible cumplir con las funciones de video vigilancia de esa vía

SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

Por los anteriores argumentos se considera viable y pertinente la disminución de un brazo de soporte de cámara y realizar el ajuste de las cantidades correspondientes.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE CONTRATOS O CONVENIOS	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	005

 JAVIER ALFONSO RODRÍGUEZ AGUIRRE Representante legal de SEGURYTECNIA DE COLOMBIA S.A.S
CARGO: DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CIUDAD Y FECHA: Santiago de Cali 21 de diciembre de 2022

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE CONTRATOS O CONVENIOS	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	005

Anexo 1: Tabla de cantidades y costos

Item	Descripción		TOTAL	Contrato	Adición	VALOR UNITARIO	IVA / SI Aplica	TOTAL	C1		C19		Organismo				
1. Reposición de elementos SIES-MECAL											\$	-		\$	-		
1.1	Reposición Cámara Tipo Domo Full HD	UND	1	1		\$ 17.684.930		\$ 17.684.930		\$	-		\$	-			
1.2	Reposición de monitor INDUSTRIAL PARA cuatro (4) VIDEOWALL LED 55" Full HD, ultradelgado, Operación 24/7, 5, Unión de los bezel 3.5mm	UND	10	10		\$ 27.642.360		\$ 276.423.600		\$	-		\$	-			
Suministro e instalación de elementos SIES-MECAL																	
2. Equipos / Licencias																	
2.1	Cámara Fija Full HD	UND	242	138	104	\$ 5.779.658		\$ 1.398.677.236	4	\$ 23.118.632	53	\$306.321.874	47	\$271.643.926			
2.2	Cámara Tipo Domo Full HD	UND	17	16	1	\$ 17.684.930		\$ 300.643.810	1	\$ 17.684.930		\$	-		\$	-	
2.3	Sistema de Respaldo de energía (UPS 1 KVA)	UND	17	16	1	\$ 4.830.650		\$ 82.121.050	1	\$ 4.830.650		\$	-		\$	-	
2.4	Switch Óptico Gabinete CCTV.	UND	92	77	15	\$ 4.593.590		\$ 422.610.280	1	\$ 4.593.590	13	\$ 59.716.670		\$	-		
2.5	Suministro de Switch de 20*10/100/1000Base-X SFP, 4*GE combo y 4x1/10G SFP+ puertos para nodos de la red de CCTV, incluye 2 módulos 10G SFP+ cada uno	UND	22	22		\$ 20.121.589		\$ 442.674.958		\$	-		\$	-		\$	-
2.6	Suministro de licencias para la plataforma de visualización, control y grabación existente Control Center Índigo Ultra	UND	500	500		\$ 2.256.955		\$ 1.128.477.500		\$	-		\$	-		\$	-
2.7	Suministro barra de luces con módulos emisores de luces LED, con fotocelda o encendido de luz automático en la noche, con su instalación y mano de obra experta para configuración y puesta en funcionamiento en poste de cámara de video vigilancia.	UND	3	3		\$ 17.984.550		\$ 53.953.650		\$	-		\$	-		\$	-
2.8	Sistema Fotovoltaico de 2000 KWh/mes con back up de baterías con autonomía de 6 horas.	UND	1	1		\$ 219.797.445	\$ 41.761.515	\$ 261.558.960		\$	-		\$	-		\$	-
2.9	Equipo para la adquisición y procesamiento de video por sitio que soporta hasta cuatro (4) cámaras, con	UND	4	4		\$ 17.599.850		\$ 70.399.400		\$	-		\$	-		\$	-

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL</p>	<p>MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)</p> <p>JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE CONTRATOS O CONVENIOS</p>	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	005

	licencia de uso a perpetuidad, y dos (2) Teras para grabación.													
3. Elementos Tecnológicos														
3.1	Suministro patch cord de fibra óptica monomodo a 10 Gb de LC/upc - SC/upc, de mínimo 10 metros de largo	UND	5	5		\$ 699.980	\$ 132.996	\$ 4.164.881		\$ -		\$ -		\$ -
3.2	Suministro de transceiver compatible con equipos de enrutamiento cisco SFP v- 1GBD20(35) 1000BASE-BX SMF 20km	UND	1	1		\$ 166.950		\$ 166.950		\$ -		\$ -		\$ -
3.3	Fuentes de voltaje para estaciones de trabajo de mínima 600W	UND	3	3		\$ 598.650		\$ 1.795.950		\$ -		\$ -		\$ -
3.4	Suministro de memorias RAM DDR4 de 8Gb	UND	3	3		\$ 348.690		\$ 1.046.070		\$ -		\$ -		\$ -
3.5	Suministro de memorias RAM DDR3 de 8Gb	UND	2	2		\$ 291.692		\$ 583.384		\$ -		\$ -		\$ -
3.6	Suministro de discos duros SSD de estado sólido de mínimo 240Gb	UND	2	2		\$ 220.980		\$ 441.960		\$ -		\$ -		\$ -
4. Pasivos														
4.1	Gabinete de Poste/Fachada	UND	17	16	1	\$ 3.084.245	\$ 586.007	\$ 62.394.276	1	\$ 3.670.252		\$ -		\$ -
4.2	Acometidas y distribución eléctrica y puntos de red cámara - nodos	UND	17	16	1	\$ 2.669.579	\$ 507.220	\$ 54.005.583	1	\$ 3.176.799		\$ -		\$ -
4.3	Fibra Óptica Monomodo Aérea y/o Subterránea	MTS	12250	11546	704	\$ 45.200		\$ 553.700.000	704	\$ 31.820.800		\$ -		\$ -
4.4	Brazos de soporte cámara	UND	211	154	57	\$ 495.314	\$ 94.110	\$ 124.368.392	5	\$ 2.947.118	52	\$ 30.650.030		\$ -
4.5	Coronas Antiescalatorias	UND	17	16	1	\$ 359.620	\$ 68.328	\$ 7.275.113	1	\$ 427.948		\$ -		\$ -
4.6	Sistema de puesta a tierra (puntos de cámara y centro control y nodo)	UND	17	16	1	\$ 2.761.055	\$ 524.600	\$ 55.856.143	1	\$ 3.285.655		\$ -		\$ -
4.7	Suministro sillas ergonómicas para operador, operación 24/7/365	UND	30	30		\$ 2.355.900	\$ 447.621	\$ 84.105.630		\$ -		\$ -		\$ -
5. Obra Civil														
5.1	Postes y/o Soportes para fachada e instalación	UND	17	16	1	\$ 4.772.230	\$ 906.724	\$ 96.542.213	1	\$ 5.678.954		\$ -		\$ -
5.2	Canalización eléctrica de cámara	UND	17	16	1	\$ 3.391.470	\$ 644.379	\$ 68.609.438	1	\$ 4.035.849		\$ -		\$ -
6. Mantenimiento														
6.1	Mantenimiento correctivo a cámaras, equipos y elementos que hacen parte del sistema de video vigilancia, subsistema de Circuito Cerrado de Televisión, que actualmente no cuenta	UND	1138	1138		\$ 2.840.000	\$ 539.600	\$ 3.845.984.800		\$ -		\$ -		\$ -

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE CONTRATOS O CONVENIOS	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	005

	con mantenimiento de garantía técnica; entiéndase que son todos los elementos, equipos activos y pasivos del sistema y demás que garanticen el funcionamiento del sistema CCTV; como cámaras IP DOMO PTZ, cámaras fijas, cámaras con analíticas (facial y LPR), plataformas de visualización control y grabación, UPS, acometidas eléctricas, equipos de enrutamiento capa 1, 2 y 3, equipos de recepción y transmisión de señales ópticas, sistema de puesta a tierra, sistema de almacenamiento de video. El mantenimiento correctivo se realizará hasta el 31 de diciembre de 2022. Si durante el período del desarrollo del proceso contractual son instaladas nuevas cámaras en puntos de monitoreo existentes o en puntos nuevos, estas también deberán ser incluidas en las áreas de mantenimiento. Incluye: cambio de acrílicos de domos hasta 500. Mantenimiento a la red de fibra óptica (última milla), para garantizar la serial de las cámaras en el SIES MECAL al igual que en las salas de monitoreo alternas del subsistema de video vigilancia ciudadana.													
6.2	Mantenimiento correctivo y preventivo a plantas eléctricas	UND	1	1		\$ 8.217.520	\$ 1.561.329	\$ 9.778.849		\$ -		\$ -		\$ -
6.3	Mantenimiento correctivo a planta telefónica existente, en software y hardware permitiendo su correcta operación y funcionalidad, incluye mano de obra experta para configuraciones y soporte	UND	1	1		\$ 60.882.220	\$ 11.567.622	\$ 72.449.842		\$ -		\$ -		\$ -
6.4	Mantenimiento correctivo y preventivo a aires acondicionados comando y salas satélites	UND	3	3		\$ 1.509.150	\$ 286.739	\$ 5.387.666		\$ -		\$ -		\$ -

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) JUSTIFICACION PARA MODIFICACION DE CONTRATOS O CONVENIOS	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	005

TOTAL					\$ 9.503.882.514	\$105.271.177		\$396.688.574		\$271.643.926
						\$	773.603.677			