	ORDEN DE PAGO N° 09	Código: FO-AD-32 Versión: 07 Fecha de Actualización: 14/06/2022

MUNICIPIO DE ITAGUI 890.980.093-8

Espacio para retenciones (CONTABILIDAD)	INFORMACIÓN DEL PAGO
Retención en la Fuente: **ReteIVA**	CONTRATO No: SS-CMA-104-2023 FACTURA ELECTRÓNICA CTA BANCARIA A CONSIGNAR No: 07350793170

FECHA DE ELABORACIÓN:					**A FAVOR DE:**	SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC
DIA	28	**MES**	12	**AÑO** 2023	**NIT:**	900.249.549-6

SUBTOTAL	$	**96.000.000**
IVA	$	**18.240.000**
OTROS IMPUESTOS		
AMORTIZACIÓN		
TOTAL	$	**114.240.000**

CONCEPTO: PAGO 9, CORRESPONDIENTE AL NOVENO PAGO POR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CAMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

AHORRO : CORRIENTE : X

BANCO: Bancolombia

RP que respalda el contrato No. 2029 del 16/03/2023

Rubro y Fuente que respaldan RP:

24.2.3.2.02.02.008.06-23 por $ 114.240.000 Codigos CPC - 83131 por $ 114.240.000

EN LETRAS: CIENTO CATORCE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/L

Supervisor	Ordenadores del gasto	RECIBIDO Y RADICADO:
Firmas **JHAVEETH ISHARY AGUIRRE N.** **Asesor.** **Secretaría de Seguridad.**	*Firmas* **OSCAR DARÍO MUÑOZ VASQUEZ** **Secretario de Despacho.** **Secretaría Jurídica.**	
OBSERVACIONES:	*Firma* **(Nombre y cargo)** **RECIBE LA CUENTA EN TESORERÍA**	

- EN CASO DE ALGUNA OMISIÓN O ERROR EN ALGUN CONCEPTO, ESTA ORDEN SE DEBE CORREGIR -

MUNICIPIO DE ITAGUI

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 549

La SECRETARIA DE HACIENDA del MUNICIPIO DE ITAGUI conforme al decreto nº 952 del 01 de noviembre de 2022, que aprueba el Presupuesto General del Municipio de Itagüí para el año 2023, expide el siguiente documento:

FECHA CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: jueves, 23 febrero 2023

OBJETO CDP : INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

RUBRO(S) PRESUPUESTAL(ES)

GTO	RUBRO	REC.	CONCEPTO	CERTIFICADO	VALOR
D	24.2.3.2.02.02.008.06-01	01	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN | AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGUI INTERVENTORIA Y DISEÑO	1.029.498.750,00	571.200.000,00
D	24.2.3.2.02.02.008.06-23	23	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN | AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGUI INTERVENTORIA Y DISEÑO	,00	456.960.000,00
				TOTAL CERTIFICADO:	**1.028.160.000,00**

Elaboró: 1036642112

Juliana Orrego

SUBSECRETARIA DE PRESUPUESTO
JULIANA ORREGO OSPINA

Catalina Gómez G.

P.U. ANALISTA DE PRESUPUESTO
DIANA CATALINA GÓMEZ GÓMEZ

LICENCIADO A: [MUNICIPIO DE ITAGUI] NIT [890980093-8]

MODIFICACION A LA DISPONIBILIDAD

Consecutivo : 580 Estado : Confirmado

Fecha : 18/12/2023 11:19:36 a. m.

Detalle : INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

Disponibilidad: 549 Fecha Disponibilidad: 23/02/2023 2:20:48 p. m.

RUBROS

Código	Nombre	Recurso	Tipo de Gasto	Naturaleza	Valor
24.2.3.2.02.02.008.06-01	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN] AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGUI INTERVENTORIA Y DISEÑO	01 - RECURSOS PROPIOS LIBRE DESTINACION (CSF)	D - INVERSION	Débito	$ 456.960.000,00
24.2.3.2.02.02.008.06-23	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN] AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGUI INTERVENTORIA Y DISEÑO	23 - CONTRIBUCION CONTRATOS (CSF)	D - INVERSION	Crédito	$ 456.960.000,00
				Total :	$ 913.920.000,00

Nombre reporte : PSRPIDisponibilidadMod

Usuario: 1036642112

MUNICIPIO DE ITAGUI

REGISTRO PRESUPUESTAL

No. 2029

La SECRETARIA DE HACIENDA del MUNICIPIO DE ITAGUI conforme al decreto nº 952 del 01 de noviembre de 2022, que aprueba el Presupuesto General del Municipio de Itagüí para el año 2023, expide el siguiente documento:

Fecha Registro Presupuestal: **jueves, 16 marzo 2023**

Tercero: 900249549 SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC

Contrato: **SS-CMA-104-2023**

Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

RUBRO(S) PRESUPUESTAL(ES)

N. CDP	GTO	COD RUBRO	REC	DESCRIPCION RUBRO	Certificado	VALOR
549	D	2.4.2.3.2.02.02.008.06-01	01	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN | AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGUI INTERVENTORIA Y DISEÑO	1.028.160.000,00	571.200.000,00
549	D	2.4.2.3.2.02.02.008.06-23	23	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN | AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGUI INTERVENTORIA Y DISEÑO	,00	456.960.000,00
					TOTAL:	**1.028.160.000,00**

Elaboró: 1036642112

Juliana Orrego O

SUBSECRETARIA DE PRESUPUESTO
JULIANA ORREGO OSPINA

Catalina Gómez

P.U. ANALISTA DE PRESUPUESTO
DIANA CATALINA GÓMEZ GÓMEZ

LICENCIADO A: [MUNICIPIO DE ITAGUI] NIT [890980093-8]

MODIFICACION AL COMPROMISO

Consecutivo : 838 Estado : Confirmado

Fecha : 18/12/2023 11:18:01 a. m. Documento : SUSTITACION

Detalle : INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

Compromiso : 2029 16/03/2023 2:42:26 p. m.

Tercero : 900249549 SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC

RUBROS

Código	Nombre	Recurso	Tipo de Gasto	Naturaleza	Valor
24.2.3.2.02.02.008.06-01	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN | AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGUI INTERVENTORIA Y DISEÑO	01 - RECURSOS PROPIOS LIBRE DESTINACION (CSF)	D - INVERSION	Debito	$ 456.960.000,00

MODIFICACION AL COMPROMISO

Consecutivo : 839 Estado : Confirmado

Fecha : 18/12/2023 11:20:28 a. m. Documento : SUSTITUCION

Detalle : INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

Compromiso : 2029 16/03/2023 2:42:26 p. m.

Tercero : 900249549 SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC

RUBROS

Código	Nombre	Recurso	Tipo de Gasto	Naturaleza	Valor
24.2.3.2.02.02.008.06-23	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN | AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL MUNICIPIO DE ITAGUI INTERVENTORIA Y DISEÑO	23 - CONTRIBUCION CONTRATOS (CSF)	D - INVERSION	Credito	$ 456.960.000,00

Nombre reporte : PSRPGCompromisoMod

Usuario: 1036642112

LICENCIADO A: [MUNICIPIO DE ITAGUI] NIT [890980093-8]

	INFORME DE INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN Y ACTA DE PAGO O DESEMBOLSO	**Código: FO-AD-31** **Versión: 08** **Fecha de Actualización: 13/11/2021**

INFORME N°: 09	**SUPERVISION**	X	**DE SEGUIMIENTO**		X
			PARA PAGO		X
	INTERVENTORIA	☐	**PARA DESEMBOLSO**		☐
	Fecha Elaboración de Informe	12-2023			
Periodo de seguimiento	Desde:	01-12-2023	Hasta:	27-12-2023	
Periodo para pago	Desde:	01-12-2023	Hasta:	27-12-2023	

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO	X	NÚMERO:	SS-CMA-104-2023		
CONVENIO	☐	FECHA SUSCRIPCIÓN:	16	03	2023
CONTRATOS O CONVENIOS CON ESAL (Entidad Sin Ánimo de Lucro) **o Rubros de destinación específica**		☐ **SI** *(realizar seguimiento detallado de rubros de transferencias según presupuesto)* X **NO**			
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CAMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.					
CONTRATISTA	**NOMBRE**	SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC			
	CC. o NIT	900.249.549-6			
	Representante Legal (RL)	CARMEN EMILIA PIEDRAHITA OSPINA			
	C.C del RL	24.947.020			
VALOR [$]:	**INICIAL**	$1.028.160.000	886,3448 SMLMV		
	FORMA DE PAGO:	El Municipio de Itagüí pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: Nueve (9) pagos mensuales iguales, previa presentación del informe de actividades ejecutadas y sus respectivos documentos anexos, previa presentación del informe de actividades ejecutadas o el documento que se haya pactado para el pago, acompañada del informe de supervisión elaborado por el supervisor del contrato (Formato SIGI FO-AD-31), el comprobante de pago de aportes al sistema de seguridad social del mes inmediatamente anterior, si es persona natural o la certificación de estar al día con el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, si es persona jurídica y que la cuenta de cobro o factura, según sea el caso, sea aceptada por el Municipio de Itagüí – Secretaría de Hacienda. El Municipio		

		de Itagüí, deducirá de dicho valor los tributos de ley o las normas que los regulen a que haya lugar. No obstante, la forma de pago prevista, queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual mensualizado de Caja PAC.		
	N° DE ACTA MODIFICATORIA (VALOR)	**VALOR ADICIONADO**	**% DE ADICION**	
	N/A	N/A	N/A	
	FORMA DE PAGO:	N/A		
	VALOR TOTAL	$1.028.160.000	886,3448 SMLMV	
PLAZO:	**INICIAL**	**FECHA DE INICIO**	**FECHA DE TERMINACIÓN**	
		01-04-2023	31-12-2023	
	N° DE ACTA MODIFICATORIA (PLAZO)	**TIEMPO PRORROGADO**	**NUEVA FECHA DE TERMINACION**	
	N°1 MODIFICATORIA	N/A	27-12-2023	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	**NUMERO:**	549		
	FECHA:	23	02	2023
REGISTRO PRESUPUESTAL	**NUMERO:**	2029		
	FECHA:	16	03	2023

SUSPENSION N°	**Fecha Inicio de suspensión**	**Fecha de reanudación**	**Nueva fecha de terminación**
	N/A	N/A	N/A

¿TIENE GARANTIAS VIGENTES Y ACTUALIZADAS?	SI	X	NO		NO APLICA	

SUPERVISOR	NOMBRE:	JHAFEETH ISNARY AGUIRRE NAVALES
	CARGO:	Asesor – Secretaría de Seguridad
	CORREO ELECTRÓNICO:	jhafeeth.aguirre@itagui.gov.co
INTERVENTOR	NOMBRE	N/A
	NUMERO CONTRATO:	N/A
	CORREO ELECTRÓNICO:	N/A

RECIBO A SATISFACCIÓN APROBACIÓN DE PAGO

Dando cumplimiento a la Ley 1474 de 2011, artículo 83, la Supervisión del contrato hace constar que se hizo seguimiento Técnico, Administrativo, Financiero, Contable y Jurídico sobre el cumplimiento del objeto del mismo.

El Contratista, aportó los documentos que acreditan que se encuentra a paz y salvo por concepto del pago de aportes a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y ARL. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 282 de la ley 100 de 1993.

El objeto del contrato fue ejecutado conforme a lo pactado, se verificó el cumplimiento de los compromisos y/o actividades establecidas y recibido a satisfacción por el Municipio de Itagüí, en el Periodo de seguimiento para pago.

I. SEGUIMIENTO CONTABLE Y FINANCIERO

PAGO REALIZADOS AL CONTRATISTA POR INFORME

Informe No.	N° Factura o cuenta de cobro	Valor Factura o cuenta de cobro	Comprobante Egreso No.	Fecha de Egreso	Tipo de pago	N° Rubro Presupuestal imputado	Valor Desembolsado	SALDO DEL INFORME
1	2162	$114.240.000	000000230014552	24-05-2023	Pago total	24.2.3.2.02.02.008.06-01	$114.240.000	0
2	2173	$114.240.000	000000230018202	29-06-2023	Pago total	24.2.3.2.02.02.008.06-01	$114.240.000	0
3	2178	$114.240.000	000000230022205	28-07-2023	Pago total	24.2.3.2.02.02.008.06-01	$114.240.000	0
4	2185	$114.240.000	000000230027024	05-09-2023	Pago total	24.2.3.2.02.02.008.06-01	$114.240.000	0
5	2187	$114.240.000	000000230030350	10-03-2023	Pago total	24.2.3.2.02.02.008.06-01	$114.240.000	0
6	2196	$114.240.000	000000230039384	19/12/2023	Pago total	24.2.3.2.02.02.008.06-23	$114.240.000	0
7	2206	$114.240.000	000000230039385	19/12/2023	Pago total	24.2.3.2.02.02.008.06-23	$114.240.000	0
	TOTALES	$799.680.000					$ 799.680.000	

OBSERVACIONES: El día 19 de diciembre de 2023 se realizó la sustitución de las fuentes 01 RECURSOS PROPIOS por la 23 CONTRIBUCIÓN ESPECIAL SOBRE CONTRATOS del rubro modificado 24.2.3.2.02.02.008.06-01 POR CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL PESOS M/L ($ 456.960.000) y el rubro afectado 24.2.3.2.02.02.008.06-23 POR CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL PESOS M/L ($ 456.960.000).

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO

Ítem	Concepto	Valor
A	Valor inicial del contrato	$1.028.160.000
B	Valor de las adiciones a la fecha del informe	$0
C	Valor reducciones del contrato a la fecha del informe	$0

D	Valor total del contrato *(Incluidas adiciones y reducciones)*	$1.028.160.000
E	Valor ejecutado y causado (antes de esta acta)	$913.920.000
F	Valor desembolsado con anterioridad a la fecha de esta acta	$799.680.000
G	Valor autorizado de esta acta	$114.240.000
H	Valor total ejecutado *(incluida esta acta)*	$1.028.160.000
I	Valor por ejecutar *(después de esta acta)*	$0

Teniendo en cuenta la verificación del cumplimiento de los compromisos y/o actividades contempladas en el contrato se autoriza el siguiente pago, que será el soporte de la elaboración y registro del FO-AD-32 ORDEN DE PAGO, así:

N° FACTURA O CUENTA DE COBRO	N° RP PARA PAGO	RUBRO(s) PRESUPUESTAL(ES) Y FUENTE(S)	VALOR
Electrónica	2029	24.2.3.2.02.02.008.06-23	$114.240.000
VALOR TOTAL FACTURA			$114.240.000

ACUERDO DE PAGO:

Pagar al Contratista a manera de noveno pago la suma de: $114.240.000 (CIENTO CATORCE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/L).

Nota 01: Cuando haya lugar a cambios en el supervisor designado inicialmente, para el seguimiento a las actividades pactadas en el contrato o sufra cambio por algún motivo se debe informar y anexar copia de la nueva delegación cuando aplique.

Nota 02: En caso que el contrato tenga interventoria, se debe adjuntar el informe (o certificado autorizando para casos especificos) de interventoria externa correspondiente al periodo a pagar.

Los suscriptores de esta acta declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos ante la Secretaría de Hacienda para autorizar pago.

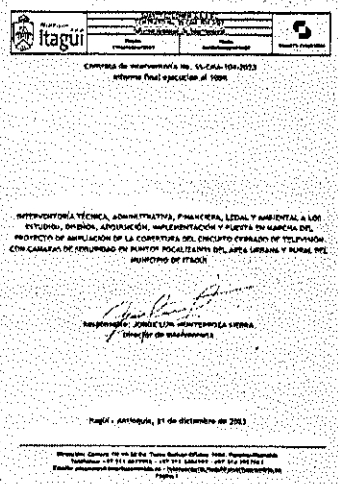
Si al momento de realizar la revisión de documentos requeridos por la Oficina de Contabilidad se encontrase algún error o inconsistencia, el Interventor deberá realizar los ajustes respectivos según las observaciones de la Secretaría de Hacienda.

II. SEGUIMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y/O ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO

Actividad / Compromiso	Estado de avance de la actividad / Compromiso	Justificación / Observación
ACTIVIDADES		

1. Realizar la interventoría a través del seguimiento y control especializado a los estudios, diseños, adquisición, implementación y puesta en marcha del proyecto de ampliación de la cobertura del circuito cerrado de televisión con cámaras de seguridad en puntos focalizados del municipio de Itagüí. PARAGRAFO: Durante la ejecución del contrato, la supervisión o el ordenador del gasto, tendrá la facultad de modificar la cantidad de actividades o productos, de acuerdo a la necesidad real de ejecución, SIEMPRE Y CUANDO este cambio no altere el valor del contrato para generarse adición, esta modificación en la cantidad de actividad/producto no genera MODIFICACIÓN AL CONTRATO, no obstante, se deberá dejar constancia de ellos en la respectiva acta de seguimiento a supervisión.	100%	Desde el día 01 de abril de 2023 feche en que se inició el contrato, la Interventoría viene cumpliendo con el objeto de contrato SS-CMA-104-2023, verificando y realizando la aprobación al Cronograma de trabajo, Plan de comunicaciones, Hojas de vida del personal secundario y Orden de compra de los productos de importación presentados por el contratista encargado de realizar "ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ." Haciendo el seguimiento y control especializado a esta etapa de estudios y diseños en la que se encuentra la ejecución del contrato SS-LP-103-2023.
RESULTADOS		
1. Entregar un (1) informe mensual en medio magnético, donde detalle todas las actividades ejecutadas por el contratista objeto de la interventoría durante todas las etapas y donde además se evidencie el seguimiento y vigilancia técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental realizada.	100%	Se entrega por parte de la empresa interventora el noveno informe conforme quedo estipulado en el contrato y con toda la información requerida.

		 *ANEXO No. 1. informe mensual No. 09 y sus anexos. Período: 01 de diciembre de 2023 al 21 de diciembre de 2023.*
2. Entregar un informe final detallado en versión física y digital con la información completa de la ejecución del contrato.	100%	Se entrega por parte de la empresa interventora el noveno informe conforme quedo estipulado en el contrato y con toda la información requerida.

SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS OFRECIMIENTOS ADICIONALES DEL CONTRATISTA O VALORES AGREGADOS DENTRO DE LA OFERTA O PROPUESTA

N/A

MODIFICACIONES Y AJUSTES REALIZADOS A LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO

N/A

CONTROL Y MITIGACION DE LOS RIESGOS (No aplica para contratos del decreto 092 de 2017)

¿Se han presentado novedades o se hace necesario ajustar algún aspecto o criterio de interés referente a los riesgos previsibles? X NO ☐ SI (en caso afirmativo, justificar)

Los riesgos han sido controlados y monitoreados por la interventoría del contrato durante su vigencia. No ha sido necesario implementar tratamientos de mitigación adicionales a los señalados en la matriz de riesgo previsibles de los documentos del proceso de selección, en consideración a que a la fecha no se han presentado o materializado riesgos durante la ejecución contractual.

OBSERVACIONES

El día 22 de diciembre de 2022 se aprueba Acta N°1 MODIFICATORIA del contrato SS-CMA-104-2023, la cual modifica la fecha de terminación que dando como fecha de terminación el 27-12-2023; esta modificación se realiza para dar cumplimiento al oficio enviado por la supervisión del Ministerio del Interior denominado "2309-2022 OFICIO CONTRATOS DERIVADO EXCEDEN TIEMPO", ya que este contrato de interventoría se deriva del convenio 2309-2022 y estos no deben sobrepasar la fecha de terminación del convenio.

Se anexa ACTA DE JUSTIFICACION SS-CMA-104-2023, ACTA N°1 MODIFICATORIA SS-CMA-104-2023 y Aprobación Secop II Acta modificatoria No. 1.

Se anexa Informe No. 09. presentado por la interventoría del Período: 01 de diciembre de 2023 al 21 de diciembre de 2023 y los anexos del mismo.

En el presente informe y sus anexos se da cuenta de todas las gestiones técnicas, administrativas, contractuales y financieras necesarias para el cumplimiento del objeto del convenio, ajustadas a las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, y sus decretos reglamentarios vigentes.

NOTA: En las ausencias temporales o definitivas del supervisor, debe ser reemplazado por el servidor público designado por el secretario de despacho o director, para lo cual se deberá diligenciar el formato FO-AD-36 cambio en la designación de supervisión. En caso de que no se realice el cambio de supervisión la misma será asumida por el secretario de despacho o director o su reemplazo, sin necesidad de diligenciar el citado formato.

JORGE LUIS MONTERROZA SIERRA
Director de Interventoría
SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC

JHAFEETH ISNARY AGUIRRE NAVALES
Supervisor
Asesor – Secretaría de Seguridad

NOTA 1: *Deben suscribir este formato quienes tienen calidad de Supervisor asignado y el Interventor cuando aplique, así mismo, el del proyecto de obra pública cuando la interventoría es externa.*

NOTA 2: *En caso que el contrato tenga interventoría externa se debe adjuntar el informe técnico, administrativo y jurídico del interventor correspondiente al periodo a pagar.*

NOTA 3: *Deben imprimirse y suscribirse un original (para la carpeta contractual) y una copia legible (para registro contable). Los casos de firmas digitalizadas por parte de contratistas o asociados deben ser autorizados por el Supervisor o Interventor. Se presume la buena fe de las firmas. Cualquier cambio realizado en las actas debe actualizarse el original y la copia respectivamente.*

ACTA N° 1 MODIFICATORIA DE LA CLAUSULA CUARTA A LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA N° SS-CMA-104-2023 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ Y SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC.

Entre los suscritos **MUNICIPIO DE ITAGÜÍ**, entidad territorial con **NIT. 890.980.093-8**, representada en la presente acta por **OSCAR DARÍO MUÑOZ VÁSQUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 98.563.564, Secretario Jurídico, de esta entidad territorial, de conformidad con lo estipulado en el Decreto 1439 del 19 de diciembre de 2023, mediante el cual se delegan unas funciones y competencias del alcalde municipal en algunos servidores públicos del nivel Directivo y las Leyes 80 de 1993, 136 de 1994, 1150 de 2007, 1474 del 2011 y 1882 de Enero del 2018, además del Decreto 1082 de 2015 y los Acuerdos Municipales 003 de 2013, 008 del 11 de junio 2020 y 12 del 27 de octubre de 2022, de una parte, quien para efectos de esta acta se denominará el **MUNICIPIO – CONTRATANTE** y de la otra, **SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC,** con NIT. 900.249.549-6, con domicilio en Pereira, Risaralda, en la carrera 7 N° 19- 28 Edificio Torre Bolívar, Oficina 15-04, teléfono - celular: 3104918242 - 3116017996, correo electrónico: smarty.colombia@gmail.com, representada legalmente por **CARMEN EMILIA PIEDRAHITA OSPINA,** identificado con cedula de ciudadanía N° 24.947.020 y quién se denominó **EL CONTRATISTA,** hemos acordado celebrar la presente ACTA N° 1 MODIFICATORIA DE LA CLAUSULA CUARTA A LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA N° SS-CMA-104-2023. CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ Y SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC, la cual resulta pertinente, conveniente y necesaria de conformidad con las razones esbozadas en ACTA DE JUSTIFICACIÓN PARA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO (EN CLÁUSULA) (FO-AD-28) de diciembre de 2023, anexa al presente documento, la cual hace parte integral del contrato y por ende de la presente acta, al tenor de las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA:** La cláusula CUARTA que establece el **PLAZO**, se modifica y en adelante quedará de la siguiente manera: *"CUARTA. PLAZO: 271 días, contados a partir de la fecha que se establezca en el acta de inicio del contrato y/o establecido en la plataforma SECOP II y en todo caso sin sobrepasar el 31 de diciembre de 2023. PARÁGRAFO: Con la presente acta se entienden ajustados todos los documentos contractuales que mencionan el plazo, sin necesidad de expedir documento adicional."* **CLAUSULA SEGUNDA: GARANTÍAS:** De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.18., que establece: *"Restablecimiento o ampliación de la garantía. (...) cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso"*, y de conformidad con la cláusula DÉCIMA de las condiciones y especificaciones del contrato de Interventoría objeto de la presente acta, se hace necesario exigir al contratista informar de la modificación realizada en cuanto a la GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO en cuanto al amparo de: 1. Cumplimiento del contrato 2. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales y 3. Calidad del Servicio. **CLÁUSULA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO:** La presente acta modificatoria, se entenderá perfeccionada cuando se encuentre aprobada por el proveedor y en estado publicado en la plataforma SECOP II. **PARÁGRAFO.** El CONTRATISTA deberá entregar la respectiva póliza con la modificación de los amparos indicados en la cláusula SEGUNDA de la presente acta. **CLÁUSULA CUARTA: DOCUMENTOS.** Además del acta modificatoria perfeccionada, forma parte de ésta los siguientes documentos: 1) Necesidad de contratación y 2) ACTA DE JUSTIFICACIÓN PARA MODIFICACIÓN y sus anexos. **CLÁUSULA QUINTA: VIGENCIA:** Permanecen vigentes las demás cláusulas del contrato, las cuales se mantienen integras y no varían con la presente acta.

POR ENTIDAD CONTRATANTE	OSCAR DARÍO MUÑOZ VÁSQUEZ – ORDENADOR DEL GASTO	SE ENTIENDE FIRMADO ELECTRONICAMENTE EN EL SECOP II
POR EL CONTRATISTA	CARMEN EMILIA PIEDRAHITA OSPINA – REPRESENTANTE LEGAL GERENTE SUPLENTE	SE ENTIENDE FIRMADO ELECTRONICAMENTE EN EL SECOP II
REVISÓ	NÉSTOR JAIME COLORADO PALACIO – PROFESIONAL UNIVERSITARIO SECRETARÍA JURÍDICA	SE ENTIENDE FIRMADO ELECTRONICAMENTE EN EL SECOP II
PROYECTÓ	KAREN ESPAÑA CARDENAS - PROFESIONAL UNIVERSITARIO SECRETARÍA JURÍDICA	SE ENTIENDE FIRMADO ELECTRONICAMENTE EN EL SECOP II

NIT 890.980.093-8 • PBX: 373 76 76 • Cra. 51 No. 51 - 55
Centro Administrativo Municipal de Itagüí (CAMI)
Código postal: 055412 • Itagüí - Colombia
www.itagui.gov.co

SC-CER314150

Contrato de interventoría No. SS-CMA-104-2023
Informe final ejecución al 100%

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ

Responsable: JORGE LUIS MONTERROZA SIERRA
Director de Interventoría

Itagüí - Antioquia, 21 de diciembre de 2023

Información del documento

LISTADO DE VERSIONES			
Versión	Descripción del cambio	Fecha	Autor(es)
0.0	Versión inicial del documento	21/12/2023	Equipo de Interventoría

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 6

2. RESUMEN EJECUTIVO 8

2.1. OBJETIVOS DEL INFORME 8
2.1.1. Objetivo General 8
2.1.2. Objetivos específicos 8
2.2. AUDIENCIA DEL INFORME 8

3. ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO SS-LP-103-2023 DE 2023 9

3.1. FICHA GENERAL DEL CONTRATO SS-LP-103-2023 9
3.2. GESTIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO SS-LP-103-2023 DE 2023 9
3.2.1. Avance del cronograma contrato mixto No. SS-LP-103-2023 9

4. VARIACIONES Y CAMBIOS EN EL PROYECTO CCTV DE ITAGUI. 35

4.1. MOBILIARIO Y EQUIPOS ADICIONALES SOLICITADO POR LA SUPERVISIÓN 35
4.2. MAYORES CANTIDADES DE FIBRA POR REUBICACIONES. 37
4.3. MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA ELÉCTRICA. 37
4.4. OBRA EXTRA ELÉCTRICA. 38
4.5. OBRA CIVIL MAYORES Y MENORES. 38

5. GESTIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO SS-LP-103-2023 42

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 46

2. ANEXOS DEL INFORME 47

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Etapas del proyecto 9
Ilustración 2. Compras internacionales 10
Ilustración 3. Compras nacionales 11
Ilustración 4. Importación y movilización 11
Ilustración 5. Registro fotográfico postes de concreto y fibra 12
Ilustración 6. Equipos y elementos de punto de cámara y LPR 14
Ilustración 7. Equipos y/o elementos CCM 17
Ilustración 8. Registro fotográfico punto de cámara PTZ 20
Ilustración 9. Registro fotográfico punto de cámara LPR 22
Ilustración 10. Detalle tendido de FO 23
Ilustración 11. Registro fotográfico CCM provisional 25
Ilustración 12. Registro fotográfico adecuación obra civil CCM 31
Ilustración 13. Registro fotográfico obra eléctrica 33
Ilustración 14. Registro fotográfico equipos AA 34

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Contrato objeto de interventoría 6
Tabla 2. Ficha técnica del contrato de la obra o principal SS-LP-103-2023 9
Tabla 3. Mobiliario y equipos adicionales CCM 36
Tabla 4. Detalle FO Instalada 37
Tabla 5. Condiciones del contrato SS-LP-103-2023 43
Tabla 6. Ejecución presupuestal del contrato SS-LP-103-2023 43
Tabla 7. Verificación de cumplimiento de acuerdo con la forma de pago 45

1. INTRODUCCIÓN

El Municipio de Itagüí mediante licitación pública No. **SS-LP-103-2023** publicó el proceso cuyo objeto es *"ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ."*, proceso que fue adjudicado a ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S mediante el contrato No. SS-LP-103-2023 de 2023

De igual manera, mediante concurso de méritos abierto, el Municipio de Itagüí publicó el proceso No. SS-CMA-104-2023, con el fin de contratar una empresa para ejercer *"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ"*, proceso que fue adjudicado a SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC mediante el Contrato No. SS-CMA-104-2023.

Debido a ello, el SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC, en cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría No. SS-CMA-104-2023, presenta el informe avance de ejecución técnica, con fecha de corte 20 de diciembre de 2023, que describe las acciones de seguimiento, vigilancia y control de orden técnico.

No. CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)
SS-LP-103-2023	ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ	$ 25.108.922.667

Tabla 1. Contrato objeto de interventoría

Para ello, este informe se estructura de la siguiente manera:

1. En la primera parte, se encuentra la introducción, el resumen ejecutivo, los objetivos y audiencia del informe.

2. Luego, en el siguiente capítulo, se describe el estado y avance en cada una de las obligaciones, actividades y asuntos propios del contrato de implementación, tales

como: la ejecución presupuestal y facturación, la documentación generada durante el período, así:

a. Estado de avance del Contrato No. SS-LP-103-2023
b. Técnico
c. Financiero y Contable

3. En la cuarta parte del reporte, con base en el estado y avance y la demás información contenidas en las secciones anteriores, se presentan las recomendaciones y/o sugerencias para optimizar la ejecución del Contrato para garantizar la Fase II IMPLEMENTACIÓN.

4. Finalmente, se presentan los anexos pertinentes que, atendiendo los requisitos para elaboración de informes.

2. RESUMEN EJECUTIVO

SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC, dando cumplimiento a las obligaciones derivadas del contrato de interventoría suscrito con el Municipio de Itagüí No. SS-CMA-104-2023 de 2023, que figuran en la cláusula tercera de éste, además de surtir las actividades de auto gestión y control de este, participó en la realización de actividades de seguimiento al contrato de está, donde concurrieron el equipo de proyecto de la Alcaldía de Itagüí y del contratista que se listan en la tabla 1 de este informe, para asegurar la generación de los productos, entregables, servicios y/o resultados esperados por la entidad contratante.

Con base en la información obtenida en la ejecución de actividades antes enunciadas se preparó este informe, que describe el estado, avance y resultado de la ejecución del contrato de interventoría y del contratista y enuncia, de manera general, lo correspondiente a los contratos objeto de ésta.

2.1. OBJETIVOS DEL INFORME

2.1.1. Objetivo General

Informar a la supervisión del contrato de Interventoría No. SS-CMA-104-2023 de 2023, a los directivos y equipo de proyecto de la Alcaldía de Itagüí y demás interesados, el estado, avance y actividades ejecutadas por SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC para dar cumplimiento a sus obligaciones como interventor del Contrato que realiza diseño, suministro, instalación, integración, implementación y puesta en servicio del sistema de emergencia y seguridad del municipio de Itagüí.

2.1.2. Objetivos específicos

- Presentar y documentar las actividades del contratista objeto de interventoría para evidenciar el cumplimiento de las obligaciones en las labores de la Fase II Implementación.

2.2. AUDIENCIA DEL INFORME

Este informe está dirigido a los interesados tanto de la Alcaldía de Itagüí como de quienes de manera directa o indirecta participan en el desarrollo del proyecto; quien(es) funge(n) como supervisor(es) del contrato de Interventoría, además de los órganos de control y veedurías ciudadanas para que, de conformidad con el marco legal vigente, participen con recomendaciones escritas y oportunas que contribuyan al éxito de este.

3. ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO SS-LP-103-2023 DE 2023

3.1. FICHA GENERAL DEL CONTRATO SS-LP-103-2023

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	
Entidad contratante	Municipio de Itagüí
Supervisor(a) de contrato:	Jhafeeth Isnary Aguirre Navales
FIRMA CONTRATISTA	
Razón Social	Energizando Ingeniería y Construcción S.A.S
Contrato No.	SS-LP-103-2023
Objeto contrato	ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.
Plazo del contrato	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE (259) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO Y/O ESTABLECIDO EN LA PLATAFORMA SECOP II Y EN TODO CASO SIN SOBREPASAR EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023.
Fecha de Inicio	01 de abril de 2023
Fecha de Terminación	15 de diciembre de 2023
Acta No. 2	Modificación de adición en plazo (12) días
Fecha de Terminación Acta No. 2	27 de diciembre de 2023
Representante Legal	José Gerardo Gómez Holguín

Tabla 2. Ficha técnica del contrato de la obra o principal SS-LP-103-2023

3.2. GESTIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO SS-LP-103-2023 de 2023

3.2.1. Avance del cronograma contrato mixto No. SS-LP-103-2023.

El contratista en su cronograma de ejecución aprobado por la interventoría para el control y seguimiento del proyecto, el cual cuenta con 7 etapas, como se detalla a continuación:

ETAPAS - AMPLIACION CCTV ITAGUI 2023
ETAPA 1: CONTRACTUAL
ETAPA 2: ESTUDIOS Y DISEÑOS
ETAPA 3: ADQUISICIONES
ETAPA 4: IMPORTACION Y MOVILIZACIÓN A SITIO
ETAPA 5: PLANTA EXTERNA OBRAS Y ADECUACIONES (CIVILES / ELECTRICAS)
ETAPA 6: MONTAJE PLANTA EXTERNA E INTERNA Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS EN SITIO
ETAPA 7: DOCUMENTACION, VERIFICACION Y ENTREGA

Ilustración 1. Etapas del proyecto

Conforme a lo anterior, en adelante se detalla el avance de cada etapa y sus actividades que han permito alcanzar la ejecución del 100% con corte al 20 de diciembre de 2023.

ETAPA 1. CONTRATACTUAL

Se da mediante el acta de inicio del contrato mixto No. SS-LP-103-2023, firmada por el Contratista, supervisión del Municipio de Itagüí e Interventoría el 31 de marzo de 2023, en la cual se determina fecha de inicio al contrato el 1° de abril de 2023. ANEXO 1. ACTA DE INICIO SS-LP-103-2023

ETAPA 2. ESTUDIOS Y DISEÑOS

Etapa ejecutada y finalizada el 9 de agosto de 2023, fecha en la que se realizó la presentación ante el Ministerio del Interior de los entregables de acuerdo con lo establecido en el anexo_24_d._entregables_minimos_estudios_y_disenos_-_circuito_cerrado_de_television_cctv (1).

La interventoría mediante comunicado No. CCTV-ITAG-0018-2023, emitió concepto de aprobación a los Estudios y Diseños del contrato mixto No. SS-LP-103-2023, ANEXO 2. CCTV-ITAG-0018-2023 CONCEPTO APROBACIÓN E&D; así mismo, mediante acta inicio de fase o etapa del 10 de agosto de 2023 se dio inicio formal a la Fase II Implementación. ANEXO 3. ISAB-04_-_ACTA_DE_INICIO_DE_FASE_II

ETAPA 3. ADQUISICIONES

La adquisición de equipos y elementos para la ejecución del contrato, tienen una ejecución del 100%, Estás se encuentran identificadas por compras internacionales y nacionales. En el ANEXO 4. RELACIÓN COMPRAS, se detalla los elementos contractuales y necesarios para llevar a cabo la ampliación y modernización CCTV del Municipio de Itagüí; así mismo, se relacionan la Orden de Compra que se encuentra en el ANEXO 5. ÓRDENES DE COMPRA (OC).

PESO SUB-ETA	PESO ITEM	ITEM	ETAPA	CANTIDAD	CUMPLIDO	% CUMPLIDO	PESO
100,00%			ETAPA 3: ADQUISICIONES				
70%	100,00%	3	Internacionales				
70%	30,00%	3,1	Negociación y generación de OC Cámaras	1	1	100,00%	1,05%
	5,00%	3,2	Negociación y generación de OC Altavoz	1	1	100,00%	0,18%
	5,00%	3,3	Negociación y generación de OC Joystik	1	1	100,00%	0,18%
	5,00%	3,4	Negociación y generación de OC Switchs Óptico	1	1	100,00%	0,18%
	16,00%	3,5	Negociación y generación de OC Servidores	1	1	100,00%	0,56%
	8,00%	3,6	Negociación y generación de OC Almacenamiento	1	1	100,00%	0,28%
	8,00%	3,7	Negociación y generación de OC UPS Online	1	1	100,00%	0,28%
	4,00%	3,8	Negociación y generación de OC Estación de trabajo	1	1	100,00%	0,14%
	10,00%	3,9	Negociación y generación de OC Fibra optica	1	1	100,00%	0,35%
	9,00%	3.10.	Negociación y generación de OC VideoWall 2X6	1	1	100,00%	0,32%

Ilustración 2. Compras internacionales

PESO SUB-ETA	PESO ITE	ITEM	ETAPA	CANTIDAD	CUMPLIE	% CUMPLIDO	PESO
20%	100,00%	3	Nacionales				
30%	25,00%	3,11	Negociación y generación de OC Postes	1	1	100,00%	0,38%
	7,00%	3,12	Negociación y generación de OC Poste en L	1	1	100,00%	0,11%
	5,00%	3,13	Negociación y generación de OC Herrajes	1	1	100,00%	0,08%
	8,00%	3,14	Negociación y generación de OC Transformadores de Aislamiento	1	1	100,00%	0,12%
	5,00%	3,15	Negociación y generación de OC Brazos de Camara	1	1	100,00%	0,08%
	12,00%	3,16	Negociación y generación de OC Puestos de Trabajo	1	1	100,00%	0,18%
	20,00%	3,17	Negociación y generación de OC Suministros Electricos	1	1	100,00%	0,30%
	13,00%	3,18	Negociación y generación de OC Gabinetes	1	1	100,00%	0,20%
	6,00%	3,19	Negociación y generación de OC Coronas Antiescalatorias	1	1	100,00%	0,08%

Ilustración 3. Compras nacionales

ETAPA 4. IMPORTACIÓN Y MOVILIZACIÓN A SITIO

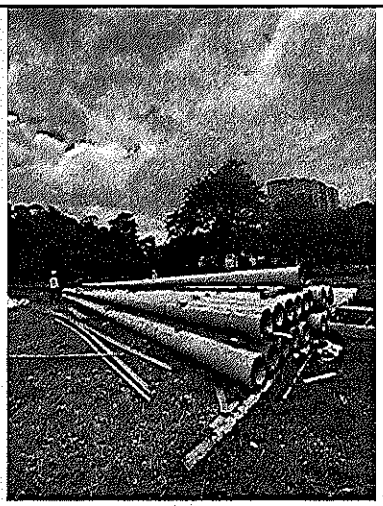
La etapa de importación y movilización tiene una ejecución del 100% está enmarcada en actividades fabricación, movilización, nacionalización y trámites aduaneros y de excepción de IVA.

ETAPA 4: IMPORTACION Y MOVILIZACION A SITIO	170			100,00%
Importación de Tecnologia	160			100,00%
Fabricación de equipos	74	1	1	100,00%
Transporte Maritimo	45	1	1	100,00%
Proceso de Nacionalización	17	1	1	100,00%
Otros tramites	28	1	1	100,00%
Movilización equipos	144			100,00%
Equipos en Sitio Cámaras	9	300	300	100,00%
Equipos en Sitio Altavoz	9	250	250	100,00%
Equipos en Sitio Joystik	9	8	8	100,00%
Equipos en Sitio UPS Online	9	277	277	100,00%
Equipos en Sitio Switchs Óptico	9	277	277	100,00%
Equipos en Sitio Servidores	9	4	4	100,00%
Equipos en Sitio Almacenamiento	9	1	1	100,00%
Equipos en Sitio Estación de trabajo	56	8	8	100,00%
Equipos en Sitio Fibra optica	56	102000	102000	100,00%
Equipos en Sitio VideoWall 2X6	9	12	12	100,00%
Equipos en Sitio Postes	56	250	250	100,00%
Equipos en Sitio Poste en L	56	25	25	100,00%
Equipos en Sitio Herrajes	56	550	550	100,00%
Equipos en Sitio Transformadores de Aislamiento	56	275	275	100,00%
Equipos en Sitio Brazos de Camara	56	250	250	100,00%
Equipos en Sitio Puestos de Trabajo	56	8	8	100,00%
Equipos en Sitio Suministros Electricos	56	275	275	100,00%
Equipos en Sitio Gabinetes	56	275	275	100,00%
Equipos en Sitio Coronas Antiescalatorias	56	300	300	100,00%

Ilustración 4. Importación y movilización

A continuación, se presenta evidencia fotográfica de los elementos verificados en sitio

POSTES



TIPO 1 DE CONCRETO



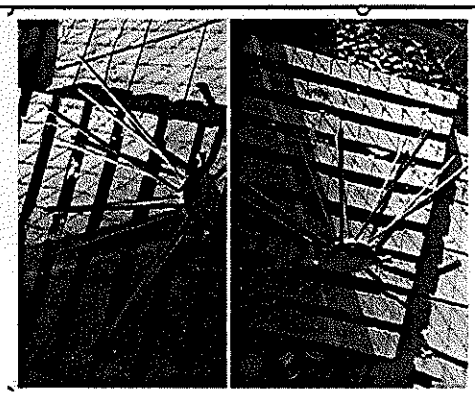
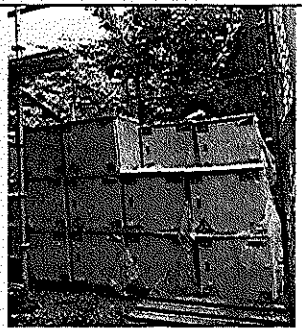
POSTES DE FIBRA





POSTES PARA LPR

Ilustración 5. Registro fotográfico postes de concreto y fibra

EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA PUNTO DE CÁMARA Y LPR	
	
CORONA ANTIESCALATORIA	BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS
	
FIBRA ÓPTICA	GABINETES DE POSTE/FACHADA
	
CÁMARAS PTZ TIPO DOMO. TIPO 2.	PARLANTE IP

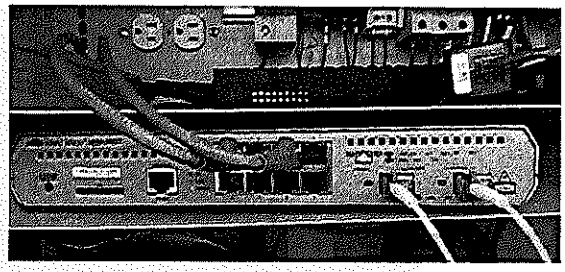
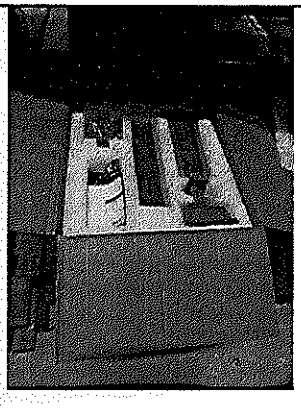
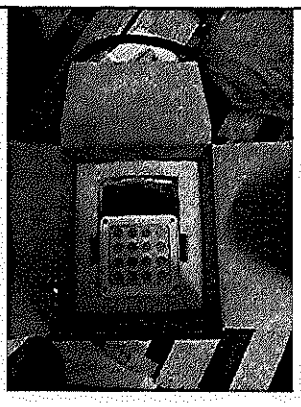
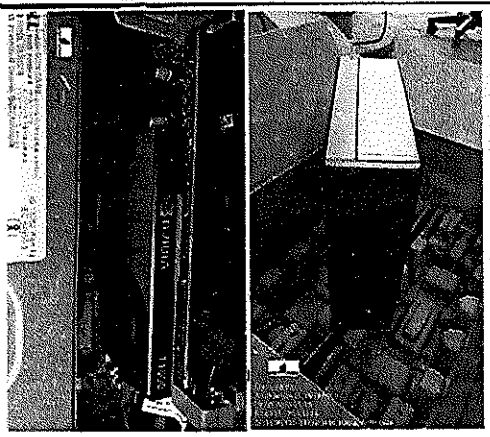
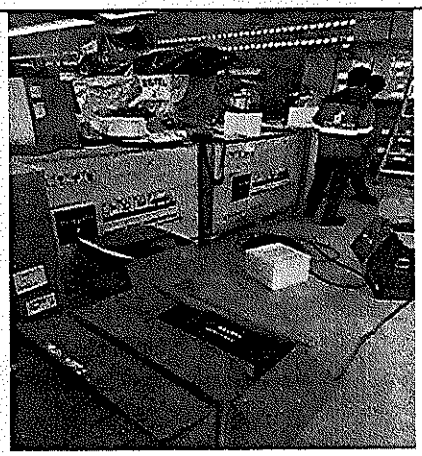
	
UPS 2KVA	SWITCH
	
CÁMARA LPR	ILUMINADOR

Ilustración 6. Equipos y elementos de punto de cámara y LPR

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE CCM	
	
ESTACIÓN DE TRABAJO	MONITORES DE 55" Y DE OPERADOR
	
MAQUINAS DE AIRE ACONDICIONADO	RACK DE COMUNICACIONES



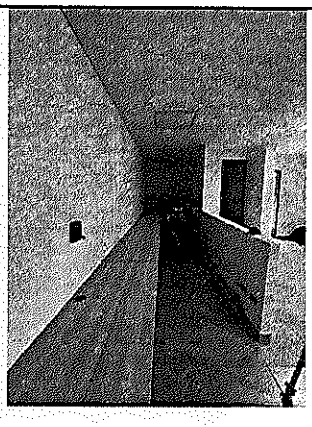
DETECCIÓN DE INCENDIOS



CONTROL DE ACCESO FACIAL



JOYSTICK



MOBILIARIO PUESTOS DE TRABAJO



SERVIDORES Y SFP´S



UPS 20KVA

	
PLANTA ELECTRICA	ELEMENTOS VARIOS PARA RACK

Ilustración 7. Equipos y/o elementos CCM

ETAPA 5: PLANTA EXTERNA OBRAS Y ADECUACIONES (CIVILES / ELECTRICAS)

La etapa 5 comprenden actividades de obra civil y eléctrica de planta externa fue ejecutada al 100%. La validación de cada uno de los trabajos realizados a la fecha de corte del presente informe se puede evidenciar en el ANEXO 6. Actividades Realizadas, en el documento se puede ver el detalle de avance por punto de cámara frente a las actividades tales como:

- ✓ Excavación,
- ✓ Hincado de poste,
- ✓ Instalación de gabinete,
- ✓ Canalización,
- ✓ Caja de registro 50X50,
- ✓ Sistema puesto a tierra.

Dichas actividades fueron validades en campo por el equipo técnico de interventoría. A continuación, se detalla las cantidades ejecutadas frente a lo contratado su cumplimiento de acuerdo con el cronograma.

ETAPA 5: PLANTA EXTERNA OBRAS Y ADECUACIONES, CIVILES Y ELECTRICAS	141			100,00%
PLANTA EXTERNA	100			100,00%
Perforacion de huecos	36	275	275	100,00%
hincado de poste	36	275	275	100,00%
Instalación de cajas de registro	36	275	275	100,00%
Instalación de canalizaciones	55	275	275	100,00%
Instalación de sistema puesta a tierra	60	275	275	100,00%
Instalación de acometida eléctrica	64	275	275	100,00%
Instalación de Gabinete	64	275	275	100,00%
Instalación de tendido de fibra óptica	89	102266	102266	100,00%
Empalmeria y pruebas	80	389	389	100,00%
EQUIPOS EN POSTE	43			100,00%
Instalación Cámaras	43	275	275	100,00%
Instalación Switchs Ópticos	43	275	275	100,00%
Instalación UPS Online	43	275	275	100,00%
Coronas- marcacion-(letrero)	43	275	275	100,00%

Para el avance reportado por punto de cámara se lleva un registro completo del mismo, denominado ANEXO 7. HOJA DE VIDA DE PUNTOS DE CÁMARA. A continuación, se muestra evidencia fotográfica para un punto de cámara PTZ y LPR

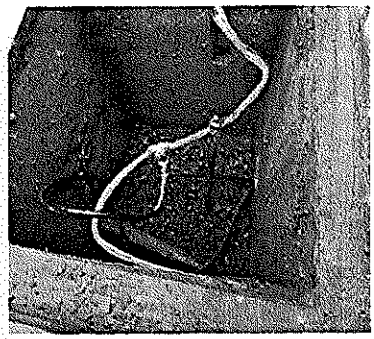
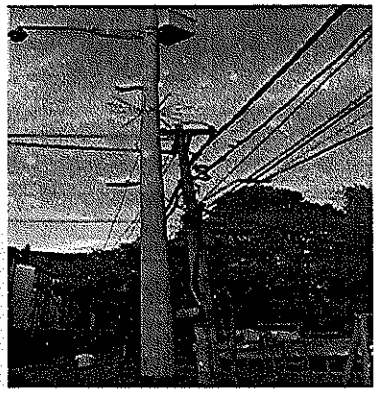
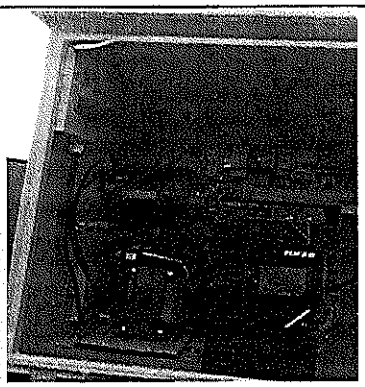
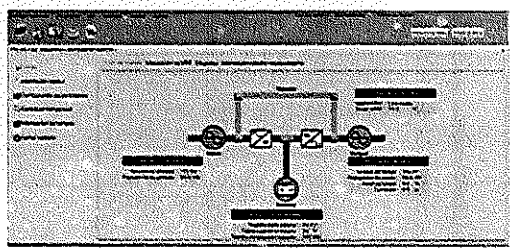
PTZ 11, Cra. 55 #12C Sur

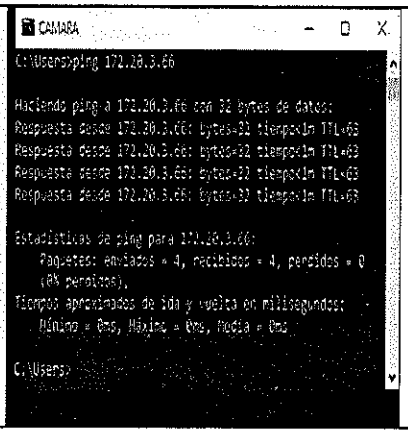


Ubicación poste e instalación de Gabinete

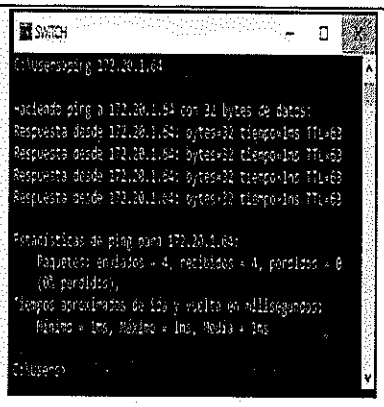


Caja 50X50, CANALIZACIÓN EN ZONA BLANDA

	
Voltaje punto de conexión	Sistema puesta Tierra
	
CÁMARA PTZ	EQUIPOS EN GABINETE
	
GESTIÓN UPS	VISUALIZACIÓN EN CCM



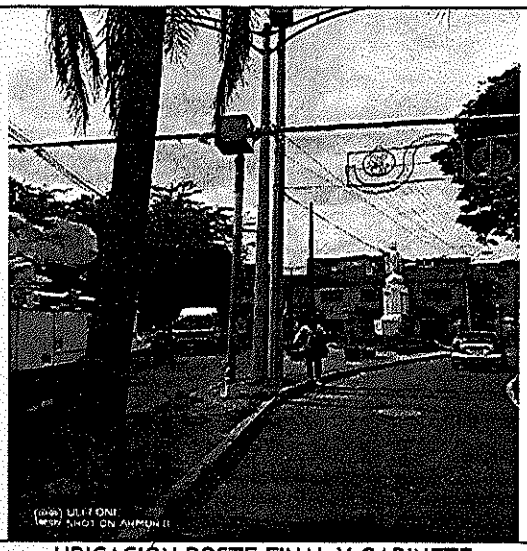
PING CÁMARA



PING SW

Ilustración 8. Registro fotográfico punto de cámara PTZ

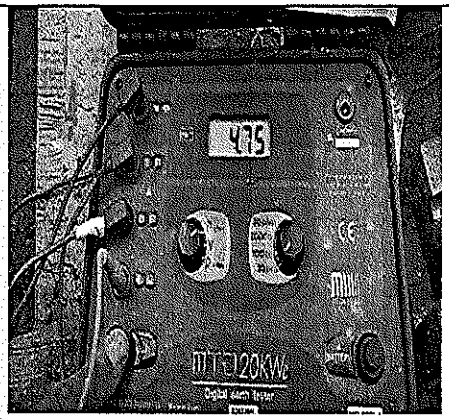
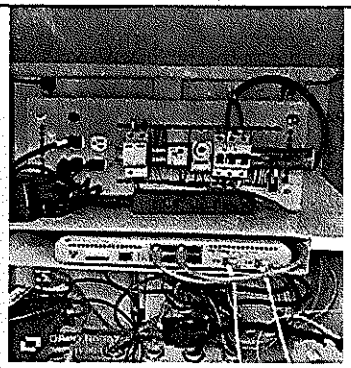
LPR1, SALIDA ATMOPELCR 50 CL 56



UBICACIÓN POSTE FINAL Y GABINETE

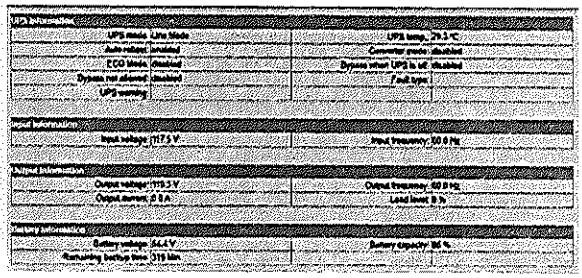


CAJA 50X50

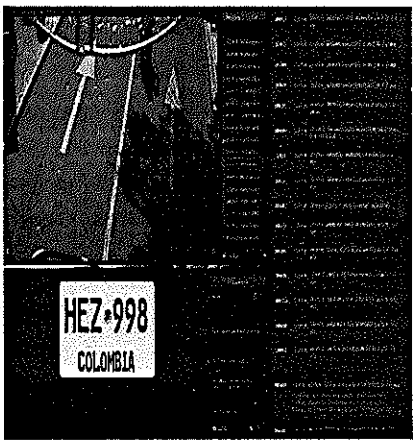
	
TRAYECTO ACOMETIDA ELECTRICA	VOLTAJE EN PUNTO DE CONEXIÓN
	
SISTEMA PUESTA A TIERRA	MEDIDA SPT
	
CÁMARAS LPR INSTALADAS	EQUIPOS ACTIVOS EN GABINETE



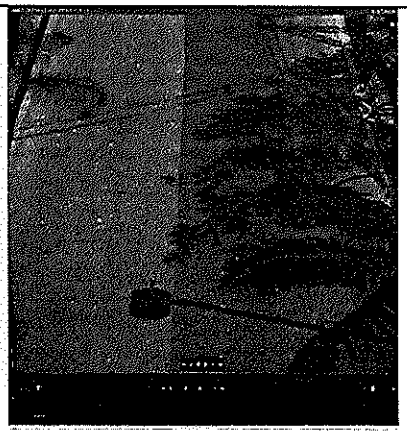
UPS DE 2KVA



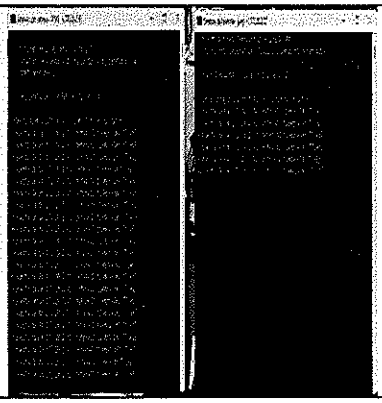
GESTIÓN UPS



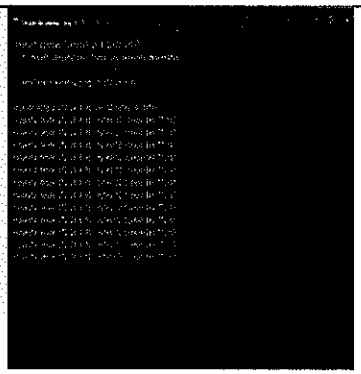
VISUALIZACIÓN Y RECONOMIENTO DE PLACA



GRABACIÓN CÁMARA



PING CÁMARAS



PING SW

Ilustración 9. Registro fotográfico punto de cámara LPR

Para La conectividad de los puntos de cámaras fue diseñada e implementada una troncal de fibra óptica en topología de anillo, para esta actividad se realizó la inspección de la fibra en tierra, verificación del protocolo de pruebas OTDR, el detalle se encuentra en el ANEXO 8. PRUEBAS DE FO Y ANEXO 10. Pruebas OTDR de anillos. A continuación, se muestra el detalle de tendido de fibra óptica para el Municipio de Itagüí, extraída del entregable asociado a los planos de topología de red definitivo en formato. Kmz



Ilustración 10. Detalle tendido de FO

ETAPA 6: MONTAJE PLANTA INTERNA Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS EN SITIO

La etapa 6 a la fecha de corte del presente informe presenta un avance del 100%, en actividades tales de adecuación civil del CCM; a continuación, se detalla el avance por el desglose de actividades y en el ANEXO 9. HOJA DE VIDA CCM se adjunta la evidencia mediante registro fotográfico de la evolución del mismo.

ETAPA 6: MONTAJE PLANTA EXTERNA E INTERNA Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS EN SITIO	84				100,00%
CCM Adecuación Civil	68				100,00%
CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN CCM PROVISIONAL	2	1	1,00		100,00%
TRASLADO PUESTOS DE TRABAJO A CCM ESPEJO	2	1	1,00		100,00%
DEMOLICION AREA DE TRABAJO	2	1	1,00		100,00%
CONSTRUCCION MURO MAMPOSTERIA LIVIANA DIVISORIO	2	1	1,00		100,00%
DEMOLICION E INSTALACION CIELO RASO	22	1	1,00		100,00%
MORTERO PISOS, INSTALACION PISOS Y GUARDA ESCOBAS	2	1	1,00		100,00%
INSTALACION ESCALERA, ESTRUCTURAS METALICAS Y PUERTAS	5	1	1,00		100,00%
CONSTRUCCION CUARTO VIDEOWALL E INSTALACION SOPORTE	5	1	1,00		100,00%
ESTUCO, PINTURA BASE, PINTURA Y ACABADOS	40	1	1,00		100,00%
CONSTRUCCION DE MORTERO PLANTA ELECTRICA Y ADECUACION SUBESTACION ELECTRICA	5	1	1,00		100,00%
INSTALACION REDES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	5	1	1,00		100,00%
CCM Instalaciones electricas	72				100,00%
INSTALACION ADECUACION ELECTRICA E INSTALACION DE TABLEROS	49	1	1,00		100,00%
CONSTRUCCION CABLEADO ELECTRICO AEREO PUESTOS DE TRABAJO Y VIDEOWALL	26	1	1,00		100,00%
CONSTRUCCION CABLEADO ELECTRICO PARA EQUIPOS EN CUARTO TECNICO	39	1	1,00		100,00%
INSTALACION Y AMPLIACION CIRCUITO DE CONEXIÓN LUMINARIAS	29	1	1,00		100,00%
INSTALACIONES ELECTRICAS SUBESTACION	15	1	1,00		100,00%
PALANTA ELÉCTRICA	10	1	1,00		100,00%
INSTALACION Y ADECUACION UPS	24	1	1,00		100,00%
INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS	42	1	1,00		100,00%
PRUEBAS DE VALIDACION DE VOLTAJE Y CARGAS ELECTRICAS	5	1	1,00		100,00%
INSTALACIÓN EQUIPO CONTROL DE ACCESO	42	1	1,00		100,00%
INSTALACIÓN EQUIPO CONTROL DE INCENDIOS	42	1	1,00		100,00%
CCM Cableado Estructurado	70				100,00%
INSTALACION DE RACK	7	1	1,00		100,00%
TENDIDO DE CABLEADO PUESTOS DE TRABAJO HACIA RACK	2	1	1,00		100,00%
CONECTORIZACION PUESTOS DE TRABAJO	14	1	1,00		100,00%
INSTALACION DE PATCH PANEL	14	1	1,00		100,00%
CONECTORIZACION EN PATCH PANEL VOZ	14	1	1,00		100,00%
CONECTORIZACION EN PATCH PANEL DATOS	14	1	1,00		100,00%
ORGANIZACIÓN DE CABLEADO	6	1	1,00		100,00%
CERTIFICACION PUNTOS DE RED VOZ Y DATOS	10	1	1		100,00%
CCM Instalacion servidor y equipos	28				100,00%
INSTALACION SERVIDOR	7	1	1,00		100,00%
INSTALACION SERVIDOR ALMACENAMIENTO	7	1	1,00		100,00%
CONFIGURACION - PRUEBAS SISTEMA DE GRABACION	20	275	275		100,00%
CONFIGURACION -PRUEBAS VISUALIZACION SITEMAS ANTIGUO Y NUEVO	20	275	275		100,00%
CONFIGURACION - PRUEBAS ALARMAS SISTEMA - PUNTO DE CAMARA	20	275	275		100,00%
CONEXIÓN EQUIPOS CABLEADO ELECTRICO Y DATOS	7	1	1,00		100,00%
CCM Estación de trabajo	10				100,00%
INSTALACION PUESTOS DE TRABAJO	10	1	1		100,00%
INSTALACION CAJONERAS	10	1	1		100,00%
INSTALACION BRAZOS ECUALIZABLES PARA MONITORES	10	1	1		100,00%
INSTALACION DE BASE CPU (TORRE)	10	1	1		100,00%
CONECTORIZACION CABLEADO ELECTRICO Y DATOS PUESTOS DE TRABAJO	10	1	1		100,00%
INSTALACION JOYSTICK	10	1	1		100,00%
INSTALACION MONITORES DE PUESTOS DE TRABAJO	10	1	1		100,00%
ASEO GENERAL	1	1	1		100,00%
CCM Estructuracion Videowall	22				100,00%
REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURA VIDEO WALL	5	1	1,00		100,00%
INSTALACION PANTALLAS VIDEO WALL	12	1	1		100,00%
INSTALACION CABLEADO DATOS Y ELECTRICO VIDEOWALL	1	1	1,00		100,00%
ASEO GENERAL	1	1	1,00		100,00%

Para el normal desarrollo de la operación de vigilancia del sistema actual, el contratista dentro de su alcance contractual, trasladó de manera provisional el Centro de Control y Monitoreo al lugar dispuesto por el Municipio de Itagüí, allí se aseguró espacio y confort, para que los operadores ejecuten sus actividades de vigilancia. De esta manera a continuación, se muestra evidencia fotográfica.

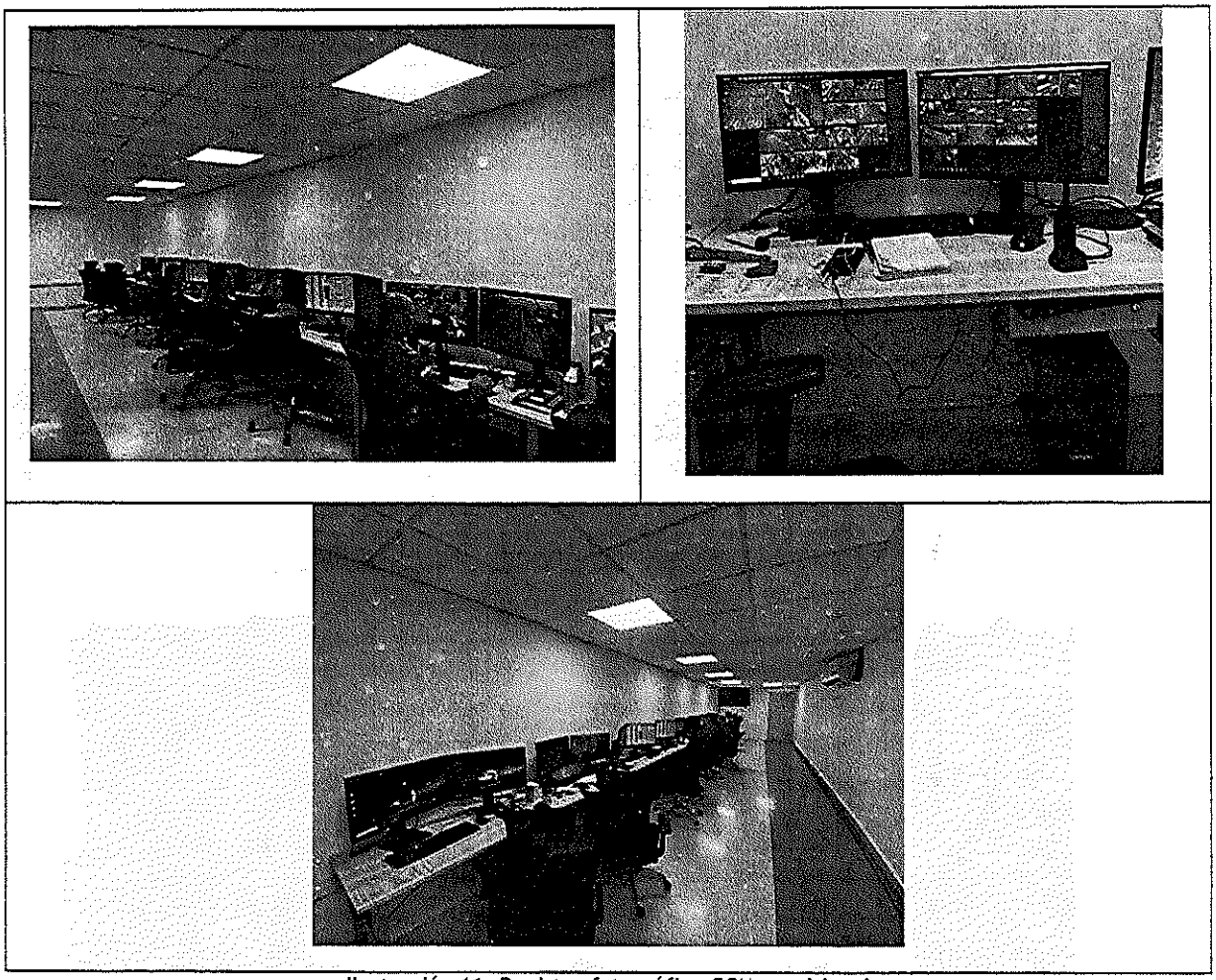
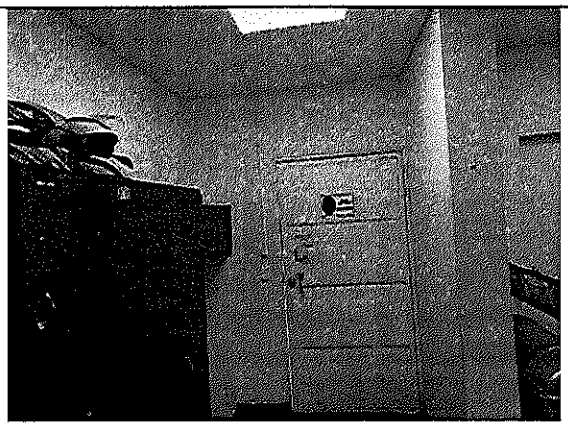
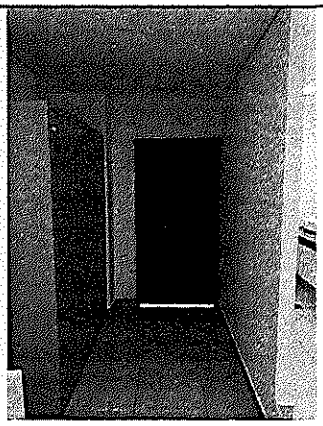


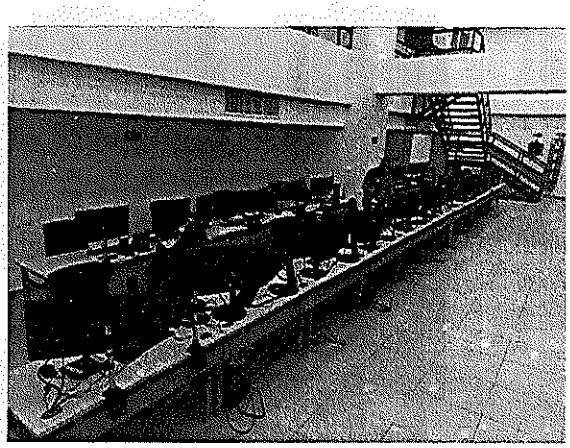
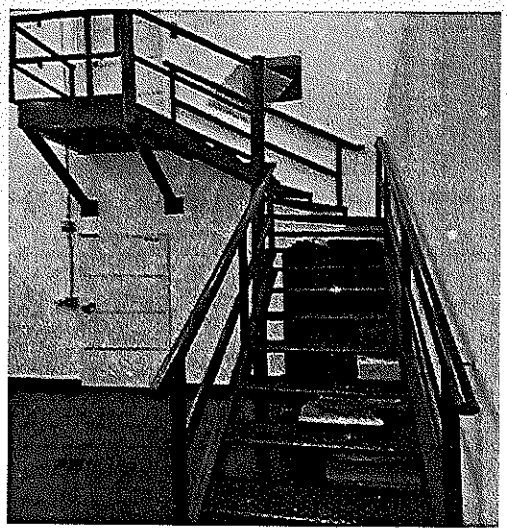
Ilustración 11. Registro fotográfico CCM provisional

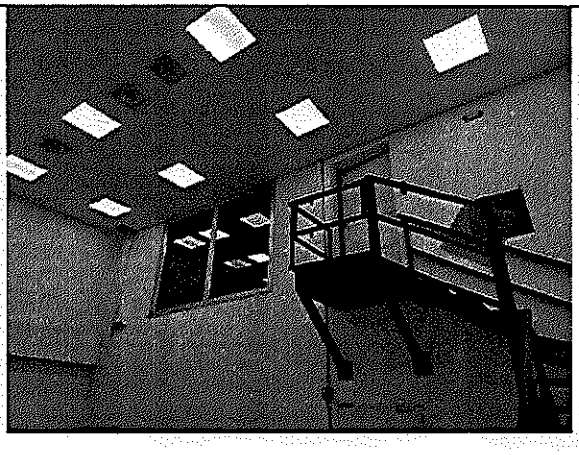
Las adecuaciones de obra civil del CCM, tenía como alcance lo siguiente:

- ✓ MAMPOSTERÍA, demolición de mampostería en ladrillo de las oficinas continuas a la sala de visualización, construcción de muros en drywall.
- ✓ TECHO, desmonte de techo e instalación de cielo falso en drywall
- ✓ Revoques, impermeabilizaciones y pintura
- ✓ PISO, demolición de pisos en baldosa, losa en concreto y mezzanine en madera. Construcción de piso en baldosa, zócalo y piso de concreto.
- ✓ ACERO, instalación de estructura metálica para soporte de videowall, escalera metálica y pasa manos metálicos.
- ✓ REDES SANITARIAS, desmonte e instalación de sanitarios, lavamanos,
- ✓ Puertas, retiro de puertas metálicas e instalación en aluminio y madera.
- ✓ REDES HUMEDAS, instalación de abastos, tubería para agua residuales

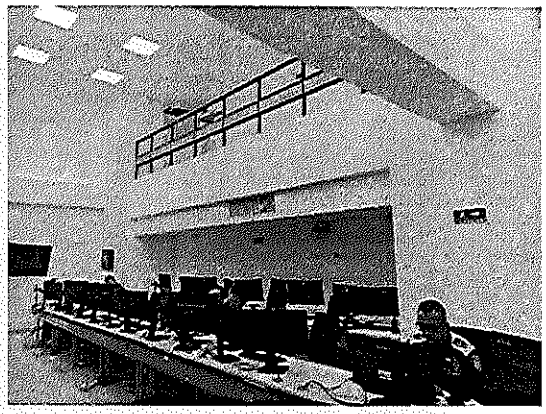
Conforme a lo anterior una vez se finalizó las adecuaciones dentro del Centro Control y Monitoreo, se dio traslado nuevamente a la operación la cual al corte del 20 de diciembre de 2023 se encuentra operando todo el sistema de seguridad ciudadana para el Municipio de Itagüí, desde Centro de Control y Monitoreo dispuesto para el proyecto. A continuación, se muestra las labores de modernización y adecuación de acuerdo con la fase de Estudios y Diseños.

REGISTRO FOTOGRÁFICO MODERNIZACIÓN Y ADECUACIÓN CCM	
	
ANTIGUA ZONA DE INGRESO	NUEVA ZONA DE LOCKERS E INGRESO A RECEPCIÓN

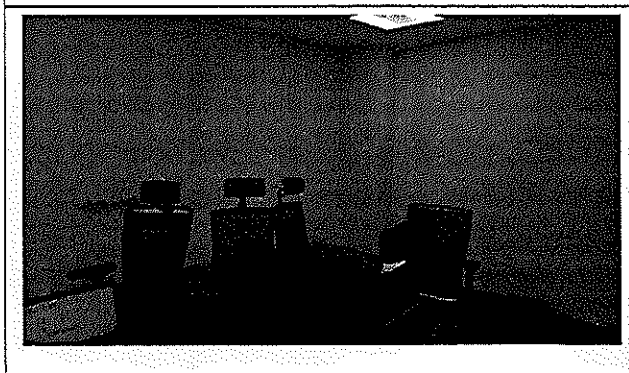
	
ANTIGUA SALA DE VISUALIZACIÓN	AMPLIACIÓN SALA DE VISUALIZACIÓN
	 
ANTIGUA ESCALERA ACCESO SEGUNDO PISO	NUEVA ESCALERA ACCESO AL SEGUNDO PISO



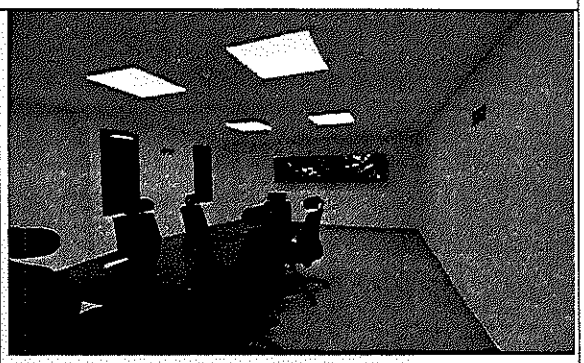
ILUMINACIÓN Y VISTA DE ACCESO AL SEGUNDO PISO



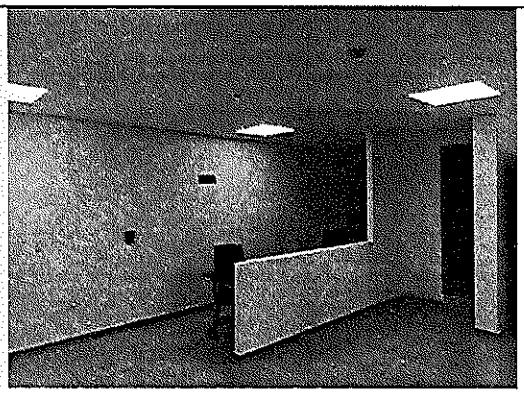
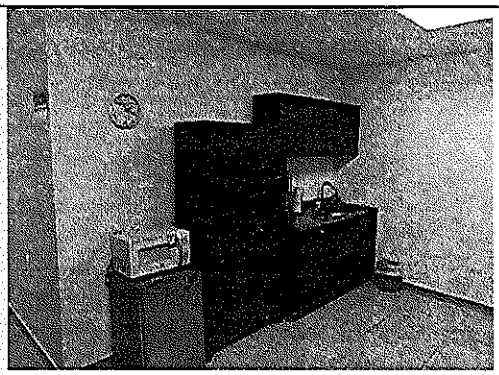
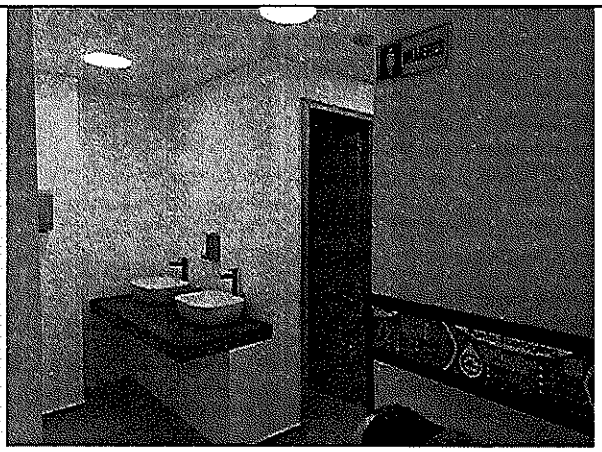
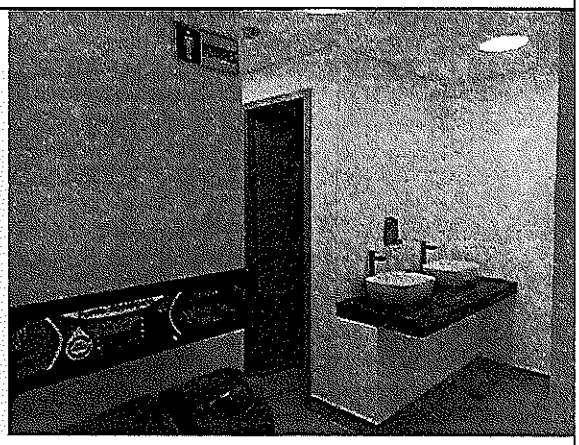
NUEVO PASILLO SEGUNDO PISO

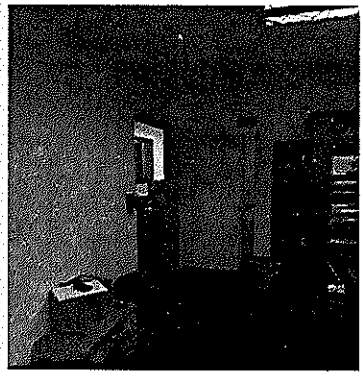


ANTIGUA SALA DE REUNIONES

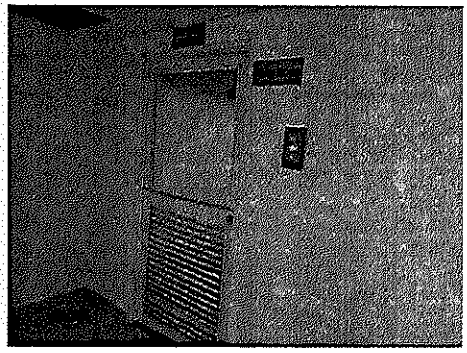


NUEVA SALA DE CRISIS

	
ANTIGUAS OFICINAS INGRESO PRINCIPAL	NUEVA RECEPCIÓN ENTRADA PRINCIPAL
	
ZONA DE BAÑO, COCINETA Y SERVICIOS GENERALES	NUEVA COCINETA
	
NUEVA ZONA DE BAÑO MUJERES	NUEVA ZONA DE BAÑO HOMBRES



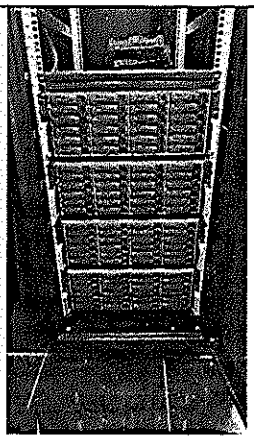
ANTIGUO INGRESO CUARTO TÉCNICO



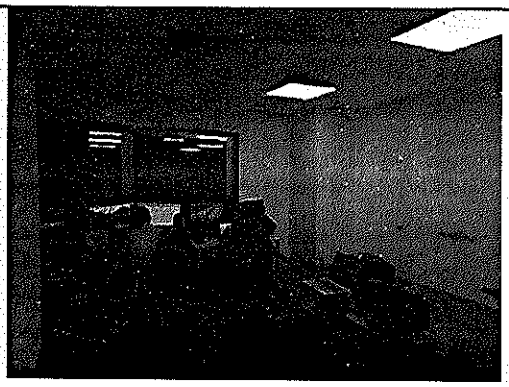
ACTUAL INGRESO CUARTO TÉCNICO



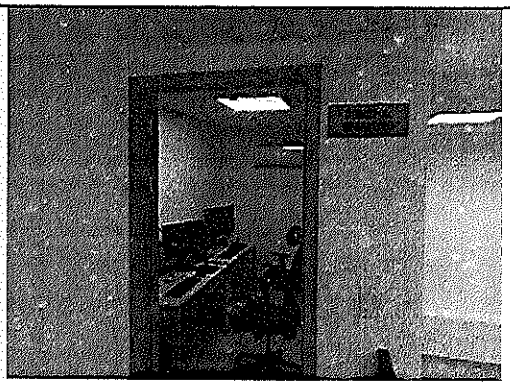
SERVIDORES



STORAGE



ANTIGUA OPERACIÓN DIRECTOR OPERATIVO



NUEVA OFICINA DIRECTOR OPERATIVO

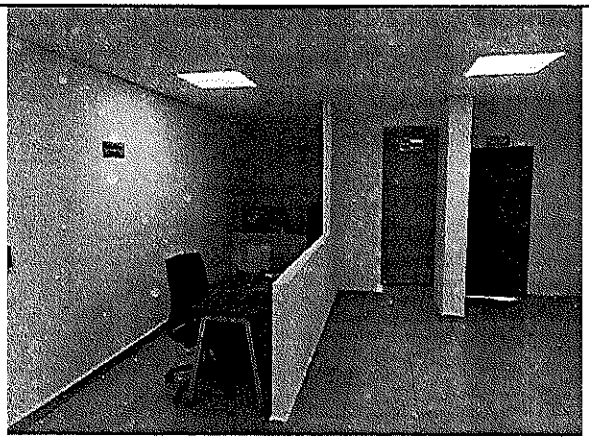
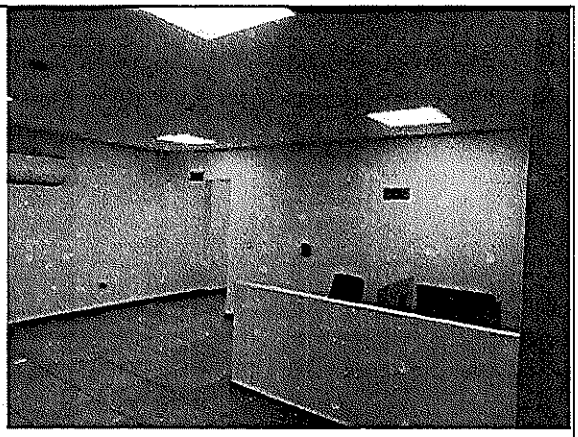
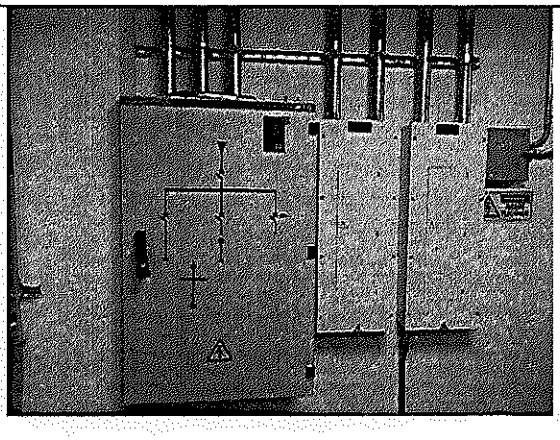
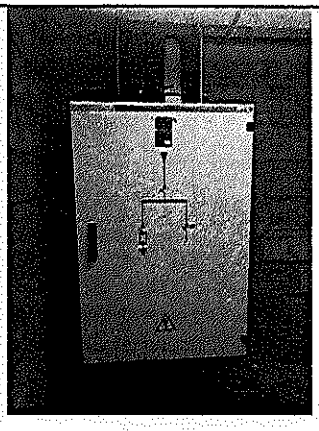
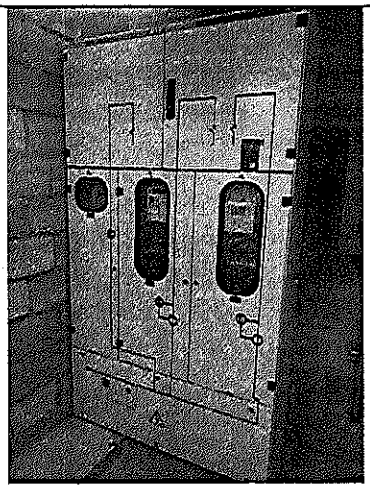
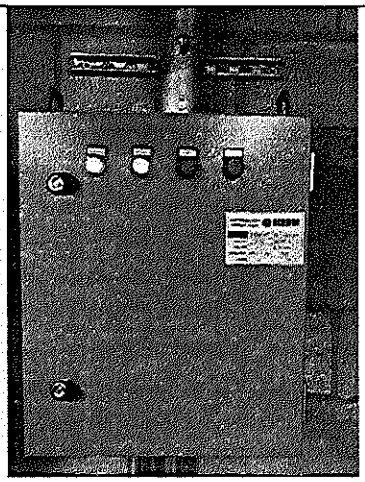
	
NUEVO INGRESO RECEPCCIÓN CON ZONA DE BAÑOS	NUEVA ZONA DE INGRESO A SALA DE VISUALIZACIÓN

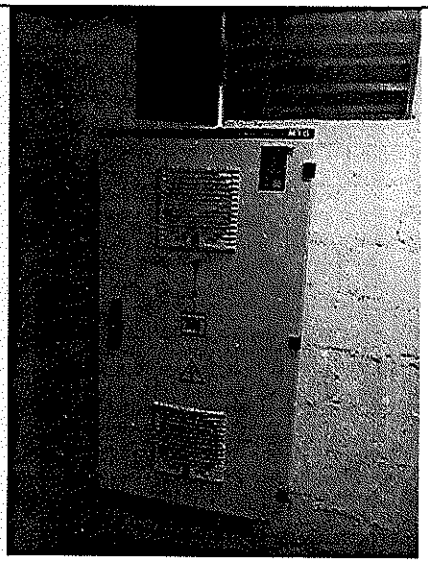
Ilustración 12. Registro fotográfico adecuación obra civil CCM

Frente a las adecuaciones de obra eléctrica, el alcance corresponde a:

- ✓ Montaje de transformador de 150 kVA en poste,
- ✓ acometida principal,
- ✓ sistema de puesta a tierra para celdas nuevas,
- ✓ cuartos técnicos para gabinetes de medida y distribución, además de
- ✓ Suministro e instalación planta de emergencia trifásica de 30 kVA con su respectiva transferencia automática.
- ✓ Se suministra e instala UPS trifásica de 20 kVA,
- ✓ tableros de distribución para redes reguladas,
- ✓ sistema de iluminación,
- ✓ tomacorrientes y alimentación de equipos de aires acondicionado.

A continuación, se muestra evidencia fotográfica

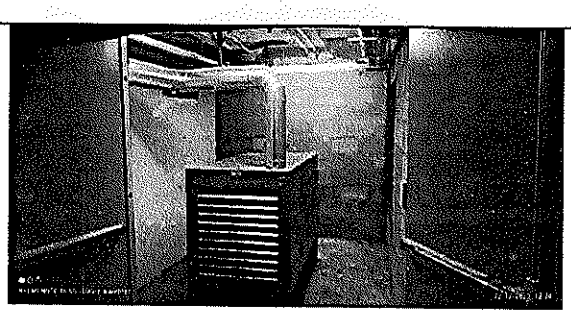
	
TABLEROS DE ILUMINACIÓN Y TOMAS, TABLERO REGULADO Y TABLEROS DE AA	GABINETE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL
	
CELDA DE MEDIDA	TRABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA

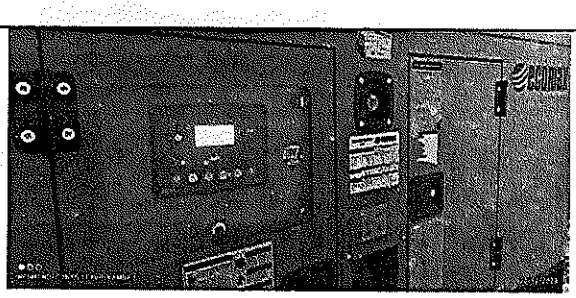


FILTRO DE ARMONICOS



TRANSFORMADOR DE 150KVA





PLANTA ELECTRICA DE 150 KVA

Ilustración 13. Registro fotográfico obra eléctrica

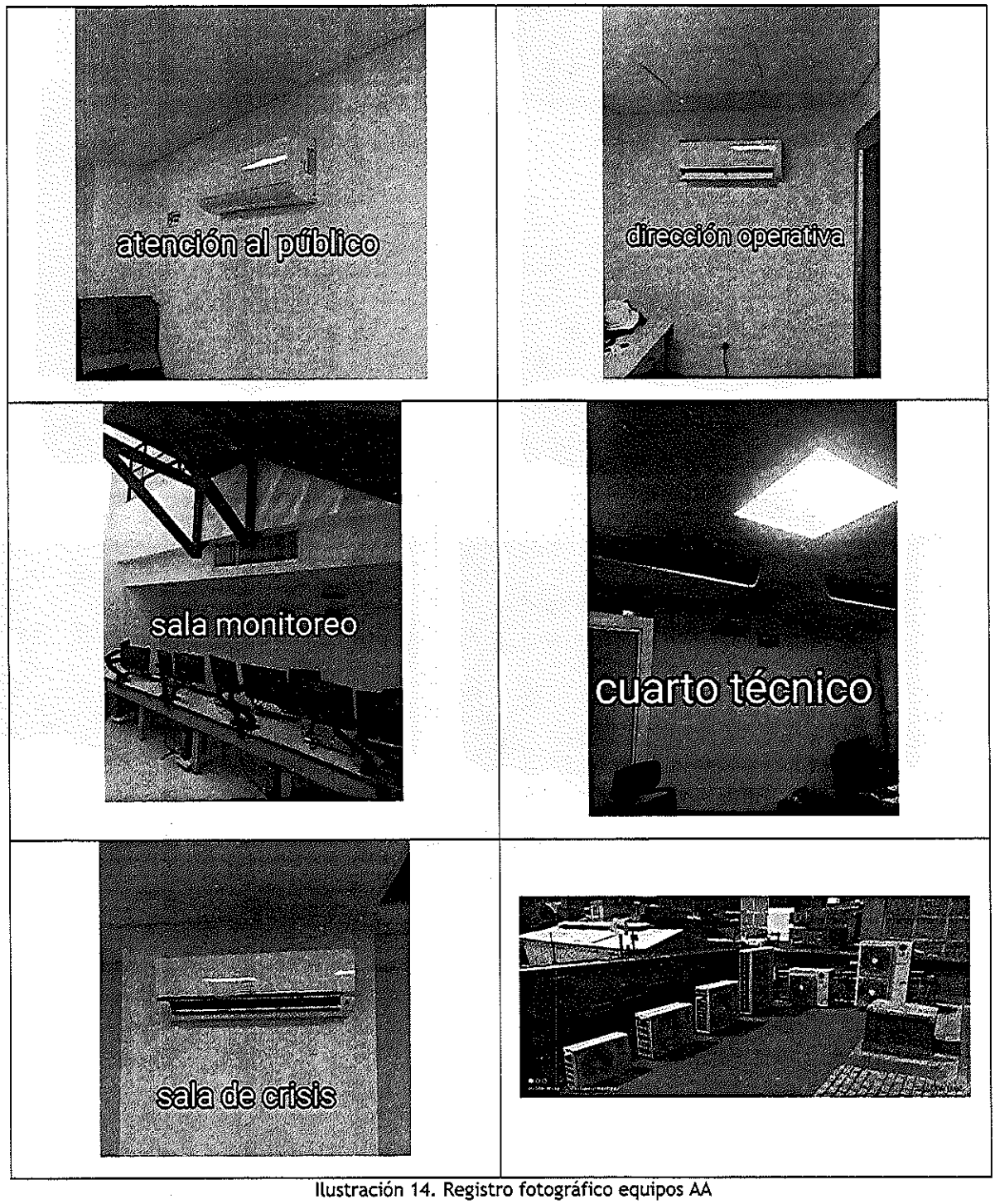


Ilustración 14. Registro fotográfico equipos AA

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Conforme a lo establecido en el anexo técnico numeral 57. GENERALIDADES - 57.21 Se deberán realizar pruebas de funcionamiento previas a la puesta en servicio del sistema: como mínimo 10 días antes del acta de recibo a satisfacción del sistema con el fin de garantizar su estabilidad y realizar ajustes, minimizando riesgos en su puesta en funcionamiento. Para lo cual se elaborará un protocolo de pruebas por parte de la supervisión y/o interventoría en común acuerdo entre los interesados, el cual será de obligatorio cumplimiento para el contratista, dentro del acta de recibo final del sistema.

Así las cosas, Durante los días 11 al 21 de diciembre de 2023, se realizó las pruebas del sistema de videovigilancia de Itagüí donde se evidenció los resultados satisfactorios de la implementación realizada, destacándose el cumplimiento total de la operación prevista para 250 puntos de cámara PTZ y 25 puntos de cámaras LPR. Los resultados de dicho protocolo de pruebas quedan consignados en el ANEXO 11. Protocolo de pruebas CCTV Itagüí.

4. VARIACIONES Y CAMBIOS EN EL PROYECTO CCTV DE ITAGUI.

Durante la ejecución del proyecto surtió la necesidad de ejecutar cambios con el fin de materializar el alcance total además de las solicitudes propias realizadas por la Policía Nacional en medio de la ejecución.

Así mismo, es necesario señalar que, si bien los estudios y diseños en un proyecto permiten reducir la incertidumbre económica a la hora de implementar un proyecto, es necesario indicar que hay factores no previsibles (por ejemplo, para este caso, realizar la excavación y encontrarse que el punto de cámaras no sea viable de realizar el hincado del poste por encontrarse con algún tipo de red de gas, entre otros).

A continuación, SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC se permite realizar el listado de variaciones que produjeron cambios en el proyecto con su consecuente impacto económico dentro de la reserva presupuestal.

4.1. Mobiliario y equipos adicionales solicitado por la supervisión

El contrato SS-LP-103-2023 tiene el siguiente PARÁGRAFO:

> *"Durante la ejecución del contrato, la supervisión o el ordenador del gasto, tendrá la facultad de modificar la cantidad de actividades o productos, de acuerdo a la necesidad real de ejecución, SIEMPRE Y CUANDO este cambio no*

altere el valor del contrato para generarse adición, esta modificación en la cantidad de actividad/producto no genera MODIFICACIÓN AL CONTRATO, no obstante, se deberá dejar constancia de ellos en la respectiva acta de seguimiento a supervisión"

Conforme a lo anterior, y de acuerdo con la solicitud de Policía Nacional mediante comunicación escrita del 15 de septiembre de 2023, los mobiliarios y equipos adicionales se analizaron técnicamente y presupuestalmente por la interventoría y aprobados por la supervisión del contrato. En la siguiente tabla se relacionan las cantidades y sus valores correspondientes.

ELEMENTO SOLICITADO	CANTIDAD	ITEM EXISTE EN OFERTA ECONOMICA	ITEM EXISTE EN PRECIOS FONSECON	PRECIO FONSECON O CUADRO ECONOMICO 2023	VALOR TOTAL DEL ITEM
SILLA ERGONÓMICA	21	NO	SI	$ 1.433.614	$ 30.105.895
MONITOR 60 A 70 PULGADAS	1	NO	SI	$ 29.961.957,00	$ 29.961.957,00
PUESTO DE TRABAJO	2	SI	SI	$ 5.806.391,00	$ 11.612.782,00
ESTACIÓN DE TRABAJO	2	SI	SI	$ 34.651.648,00	$ 69.303.296,00
MONITOR OPERADOR	4	SI	SI	$ 2.860.297,00	$ 11.441.188,00
LOCKER METÁLICO DE DOBLE COMPARTIMENTO	20	NO	SI	$ 1.633.269,23	$ 32.665.384,60
VALOR TOTAL					**$185.090.502,65**

Tabla 3. Mobiliario y equipos adicionales CCM

4.2. Mayores cantidades de fibra por reubicaciones.

Durante la ejecución del proyecto fue necesario reubicar puntos de cámara por motivos propios de la normal ejecución como lo es que a la hora de realizar la excavación para un punto de cámara y encontrarse con algún evento imprevisible en la etapa de estudios y diseños. Estas reubicaciones originaron un cambio de cantidades de fibra óptica viabilizadas en la etapa de estudios y diseños, pero el mismo no supero a la cantidad viabilizada en estudios previos.

A continuación, se detalla la variación en cantidad y valor total, manteniendo el valor unitario contractual.

CONSOLIDADO FIBRA OPTICA		
VALOR METRO FIBRA ADICIONAL	$ 33.992,00	VALOR TOTAL
FIBRA INSTALADA IMPLEMENTACIÓN	104.453	$ 3.550.566.376,00
FIBRA CONTRATADA E&D	102.266	$ 3.476.225.872,00
CANTIDAD ADICIONAL INSTALADA	2.187	$ 74.340.504,00
TOTAL FIBRA OPTICA INSTALADA		
ADSS DISTANCIA ACUMULADA_ANILLO		34.532
ADSS DISTANCIA ACUMULADA_RAMALES		54.725
ARMADA_RAMALES		15.196
TOTAL		104.453

Tabla 4. Detalle FO Instalada

El detallada de la instalación se encuentra en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B1 - CARTA FIBRA INSTALADA.

4.3. Mayores y menores cantidades de obra eléctrica.

Durante la ejecución de los ítems de obra eléctrica, se evidenció que por los motivos expuestos en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B2 - CARTA ADICIONAL OBRA ELECTRICA se obtienen una variación de $2.046.355.50.

Cada una de las cantidades propias de estas variaciones se encuentran detallados en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B3 - MAYORES, MENORES ELECTRICOS

RESUMEN MAYORES Y MENORES ELECTRICOS	
PRESUPUESTO ELÉCTRICO INICIAL	$ 474.464.988,17
VALORES EJECUTADOS CON MAYORES Y MENORES	$ 476.511.343,68
MAYORES Y MENORES CANTIDADES_ELECTRICA	**$ 2.046.355,50**

4.4. Obra extra eléctrica.

Durante la ejecución de los ítems de obra eléctrica, se evidenció que por los motivos expuestos en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B2 - CARTA ADICIONAL OBRA ELECTRICA se obtienen una variación de $38.439.783,08.

Cada una de las cantidades propias de estas variaciones se encuentran detallados en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B4 - EXTRAS ELECTRICOS.

4.5. Obra civil mayores y menores.

Durante la ejecución de adecuaciones de obra civil en el CCM, el contratista notificó mayores cantidades de obra civil, que se puede evidenciar en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B5 - MAYORES Y MENORES OBRA CIVIL.

Cada una de las variaciones propias en términos de cantidades con el correspondiente valor económico se puede apreciar en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B6 - BALANCE CANTIDADES OBRA CIVIL MAYORES Y MENORES, donde se puede apreciar las correspondientes actualizaciones de costos las cuales ascienden a un valor de $ 11.394.553,69.

Así mismo, la interventoría se permite aclarar punto a punto cada una de las observaciones respecto a los ítems de obra civil plasmadas en el acta del 14 de diciembre de 2023, en la cual participó Ministerio del interior, municipio de Itagüí, contratista e interventoría.

ITEM OE3: Con base en la medición de cantidades ejecutadas, faltan 4m2 según lo reflejado en la sabana de cantidades (199m2 contractuales más 103m2 adicionales). Se deberá verificar corregir sabana para ajustar según lo ejecutado.

R/ Se realizó una verificación adicional y se realiza el ajuste correspondiente.

ÍTEM OE 6: Con base en la medición de cantidades ejecutadas, faltan 26,62m2 según lo reflejado en la sabana de cantidades (168m2 contractuales). Se deberá verificar o corregir sabana para ajustar según lo ejecutado.

R/ Se realizó una verificación adicional y se realiza el ajuste correspondiente.

ÍTEM OE7: Con base en la medición de cantidades ejecutadas, faltan 41, 17m2 según lo reflejado en la sabana de cantidades (333m2 contractuales). Se deberá verificar o corregir sabana para ajustar según lo ejecutado.

R/ Se realizó una verificación adicional y se realiza el ajuste correspondiente.

ÍTEM OE 8: No coincide la unidad de medida (m2) de acuerdo con las cantidades medias en obra por concepto de ML metro lineal. También se evidencia que el espesor del zócalo es de 10 cm, aun cuando la especificación técnica del ítem es de 20cm.

R/ Se entiende la observación respecto a la unidad de la medida y se confirma que la unidad adecuada es el ML metro lineal. Así mismo aplica la corrección para el zócalo de 10 cm, por lo cual se toma como una fe de erratas en los documentos emitidos con anterioridad a la fecha del acta que motiva este texto. Se atiende la observación y será incluida la pertinente corrección en los documentos ASBUILT.

ÍTEM OE 9: No fue ejecutado.

R/ Se efectuó el descuento correspondiente al ítem OE9.

ÍTEM OE 15: Con base en la medición de cantidades ejecutadas, solo se evidencia la reinstalación de 1 sanitario. La sabana de cantidades refleja tres (3) unidades contractuales más tres (3) unidades que se pretenden adicionar, lo cual no coincide con lo ejecutado en obra.

R/ Se realizó una verificación adicional y se realiza el ajuste correspondiente.

ÍTEM OE 16: Pese a que las cantidades contractuales para este ítem eran de solo dos (2) unidades, se tenían estipulado adicionar tres (3) para un total de cinco (5). Sin embargo y con base en la medición de cantidades ejecutadas y revisión de las especificaciones técnicas, solo se evidencia la instalación de cuatro (4) sanitarios. Se deberá verificar o corregir sabana para ajustar según lo ejecutado.

R/ Se realizó una verificación adicional y se realiza el ajuste correspondiente.

ÍTEM OE 17: Pese a que las cantidades contractuales para este ítem eran de solo una (1), se tenían estipulado adicionar tres (3) para un total de cuatro (4). Sin embargo y con base en la medición de cantidades ejecutadas y revisión de las especificaciones técnicas,

solo se evidencia reinstalación de un (1) lavamanos. Se deberá verificar o corregir sabana para ajustar según lo ejecutado.

R/ Se realizó una verificación adicional y se realiza el ajuste correspondiente.

ÍTEM OE 18: Pese a que las cantidades contractuales para este ítem eran de dos (2) unidades, se instalaron efectivamente cuatro (4). No obstante, los lavamanos instalados no corresponden con la especificación técnica del ítem, ya que no son de referencia fluxometrica antivandálica. Por lo anterior, se deberá realizar la revisión correspondiente en materia de precios según APU y el ajuste que corresponde en la sabana de cantidades o acta parcial.

R/ A la fecha de la emisión del presente informe, el contratista subsanó el suministro de los elementos detallados en las especificaciones técnicas contempladas en los estudios y diseños, por lo cual no se realiza revisión de precios, sin embargo, las cantidades se actualizan en virtud de lo instalado.

ÍTEM OE 25: La especificación técnica del ítem no corresponde con la especificación técnica instalada en obra, ya que las puertas efectivamente instaladas son en madera y en aparente menor especificación.

R/ Se realiza una revisión integral del contenido de materiales del ítem OE16 donde se encuentra que el suministro es de una puerta en madera. Así mismo al realizar una verificación adicional de estudio de mercado de las puertas en madera con la especificación señalada se encuentra que dicho precio es racional a los valores de mercado hallados. Se entiende la observación que en el título del A.P.U contemple una puerta metálica, sin embargo, el detalle de los materiales de este ítem y los precios obtenidos en el estudio de mercado indican el suministro de una puerta en madera por lo cual la palabra "metálica en el ítem OE25 se debe entender como en "madera" y se toma como una fe de erratas en los documentos emitidos con anterioridad a la fecha del acta que motiva este texto. Dicha corrección será incluida la pertinente corrección en los documentos ASBUILT.

4.6. OBRA CIVIL EXTRA Y/O ADICIONAL.

Para la ejecución total de las adecuaciones de obra civil, ampliación y modernización del Centro de Control y Monitoreo del Municipio de Itagüí fue necesario la realización actividades adicionales que se encuentran a detalle en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B5 - MAYORES Y MENORES OBRA CIVIL.

Cada una de las variaciones propias en términos de cantidades con el correspondiente valor económico se puede apreciar en el ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES - B7 - CANTIDADES OBRA CIVIL EXTRA, donde se puede apreciar las correspondientes actualizaciones de costos las cuales ascienden a un valor de $63.563.824,71.

CONCLUSIONES DE VARIACIONES Y CAMBIOS EN EL PROYECTO CCTV DE ITAGUI.

Conforme a las actividades expuestas y justificadas en los numerales 4.1 al 4.6, esta interventoría se permite concluir en los siguientes términos:

- El recurso disponible producto de la Fase I, Estudios y Diseños corresponde al valor de $ 510.424.909,00.
- El uso del recurso disponible asciende al valor de $ 374.875.523,63, correspondientes actividades de compra de equipo y elementos adicionales para uso exclusivo del personal operativo, a mayores y/o adicionales cantidades en obra eléctrica y civil, como se describe en la siguiente tabla.

DISPONIBLE	
RECURSO DISPONIBLE	**$ 510.424.909,00**
USO RECURSO DISPONIBLE	
ADICIONAL MOBILIARIO Y EQUIPOS	$ 185.090.502,65
VALOR FIBRA ADICIONAL (MAYOR Y MENOR CANTIDAD)	$ 74.340.504,00
MAYORES Y MENORES CANTIDADES_ELECTRICA	$ 2.046.355,50
OBRA EXTRA_ELECTRICA	$ 38.439.783,08
MAYORES Y MENORES CANTIDADES_CIVIL	$ 11.394.553,69
OBRA EXTRA_CIVIL	$ 63.563.824,71
TOTAL	**$ 374.875.523,63**

- EL balance del proyecto arroja un saldo no ejecutado por valor de $ 135.549.385,37, que corresponde a la diferencia entre el valor disponible y el valor total de uso para la finalización de adecuaciones de obra civil y eléctrica, implementación de mayor cantidad de fibra óptica y compra de equipos y mobiliario que otorgan homogeneidad dentro de las instalaciones del CCTV del Municipio de Itagüí.

SALDO NO EJECUTADO DEL PROYECTO (TOTAL – RESERVA PRESUPUESTAL)	**$ 135.549.385,37**

- Se logró la optimización de recursos resultado de la mayor obra ejecutada como extra y el control de mayores y menores ejecuciones de los ítems del contrato, teniendo como resultado un balance positivo del valor disponible cumpliendo con la ejecución total prevista del contrato y sus adicionales.
- El contratista beberá reintegrar o no facturar, según considere el Municipio de Itagüí, el valor de $ 135.549.385,37, correspondiente a saldo no ejecutado del proyecto.

5. GESTIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO SS-LP-103-2023

A continuación, se expone los indicadores financieros, contables y presupuestales del contrato en mención:

5.1.1. Planeación financiera y presupuestal del contrato.

CONDICIONES DE CONTRATO		
Fecha acta de inicio	01 de abril de 2023	
Fecha de finalización	27 de diciembre de 2023	
Valor inicial del contrato	$25.1 08.922.667	Incluido IVA
Forma de pago	FORMA DE PAGO: El Municipio de Itagüí pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: Un pago equivalente a la suma de ocho mil quinientos ochenta y seis millones ochocientos cuarenta y siete mil cuatrocientos cuarenta y siete pesos ($8.586.847.447) a la entrega del cronograma de trabajo, el plan de comunicación, las hojas de vida del personal secundario y la orden de compra de los productos de importación, previa revisión y autorización de la interventoría. Un pago del cien por ciento del valor de los estudios y diseños de la ampliación de la cobertura del circuito cerrado de Televisión correspondiente a quinientos setenta y cinco millones quinientos setenta y cinco mil pesos ($575.575.000), que se realizará una vez éstos sean recibidos por la entidad y previa revisión y autorización por parte de la interventoría. Un pago equivalente a la suma de seis mil ciento treinta y tres millones cuatrocientos sesenta y dos mil cuatrocientos sesenta y dos pesos ($6.133.462.462) una vez se acredite un avance del 40% en la ejecución del contrato, previo informe de interventoría. Un pago equivalente a la suma de seis mil ciento treinta y tres millones cuatrocientos sesenta y dos mil cuatrocientos sesenta y dos pesos ($6.133.462.462) una vez se acredite un avance del 70% en la ejecución del contrato, previo informe de interventoría. Y un último pago equivalente a la suma de TRES MIL SEISCIENTOS	

CONDICIONES DE CONTRATO	
	SETENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($3.679.575.296) una vez se acredite el100% de la ejecución del contrato, previo informe de interventoría.

Tabla 5. Condiciones del contrato SS-LP-103-2023

5.1.2. Ejecución presupuestal y facturación

Al 20 de diciembre de 2023, el estado de ejecución presupuestal y facturación es del 85% frente al valor inicial de contrato SS-LP-103-2023; a continuación, se detalla la relación de pagos realizados y el cumplimiento de actividades y/o productos de acuerdo con lo establecido en la forma de pago:

RELACIÓN PAGOS AL CONTRATISTA					
PAGO No.	CONCEPTO	Valor Factura	SALDO DEL INFORME	No. RADICADO CONCEPTO INTERVETNORÍA	FECHA DEL CONCEPTO
1	Anticipo	$ 8.586.847.447	$ 16.522.075.220	CCTV-ITAG-0010-2023	12/05/2023
2	ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 575.575.000	$ 15.946.500.220	CCTV-ITAG-0019-2023	22/08/2023
3	AVANCE DEL 40%	$ 6.133.462.462	$ 9.813.037.758	CCTV-ITAG-0022-2023	5/09/2023
4	AVANCE DEL 70%	$ 6.133.462.462	$ 3.679.575.296	CCTV-ITAG-0026-2023	31/10/2023
5	EJECUCIÓN DEL 100%	$3.679.575.296	$0	POR TRAMITAR	
TOTALES		$25.108.922.667,00			

Tabla 6. Ejecución presupuestal del contrato SS-LP-103-2023

Los pagos anteriormente mencionados fueron aprobados de acuerdo con los productos y/o actividades establecidas en el contrato SS-LP-103-2023, como se detalla a continuación:

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y/O ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO		
Actividad / Compromiso	Estado de avance de la actividad / Compromiso	Justificación / Observación
PRODUCTOS PAGO 1		
Cronograma de trabajo	100%	Mediante el comunicado CCTV-ITAG-0005-2023 del 9 de mayo de 2023, la interventoría dio aprobación al

		cronograma de trabajo presentado por el contratista.
Plan de comunicaciones	100%	Mediante el comunicado CCTV-ITAG-0005-2023 del 9 de mayo de 2023, la interventoría dio aprobación al plan de comunicaciones presentado por el contratista.
Hojas de vida del personal secundario	100%	Mediante el comunicado CCTV-ITAG-0005-2023 del 26 de abril de 2023, se remitió acta de aprobación del personal secundario presentado por el contratista.
Orden de compra de los productos de importación	100%	Mediante comunicado CCTV-ITAG-0009-2023 del 12 de mayo de 2023, la interventoría dio aprobación a las órdenes de compra y sus soportes presentados por el contratista.
PRODUCTOS PAGO 2		
Entrega y aprobación de los Estudios y Diseños del Contrato Mixto No. SS-LP-103-2023	100%	Mediante el comunicado CCTV-ITAG-0018-2023 del 9 de agosto de 2023, la interventoría emitió concepto de aprobación a los estudios y diseños. Así mismo, el día 9 de agosto de 2023 el Contratista realizo la entrega ante el Ministerio del Interior de los entregables asociados en el anexo 24d._entregables_minimos_estudios_y_disenos_-_circuito_cerrado_de_television_cctv (1)
PRODUCTOS PAGO 3		
Avance del 40% en la ejecución del contrato, previo informe de interventoría.	100%	Mediante el comunicado CCTV-ITAG-0021-2023 del 30 de agosto de 2023, la interventoría emitió acta parcial de avance del proyecto CONTRATO No. MIXTO No. SS-LP-103-2023 – CORTE 1 AL 40%, en este se adjunta el respectivo informe de interventoría.
PRODUCTOS PAGO 4		
Avance del 70% en la ejecución del contrato, previo informe de interventoría.	100%	Mediante el comunicado CCTV-ITAG-0026-2023 del 31 de octubre de 2023, la interventoría emitió concepto aprobación cuarto pago, junto con el

		informe de interventoría que avala el avance del 70%
PRODUCTOS PAGO 4		
Una vez se acredite el 100% de la ejecución del contrato, previo informe de interventoría.	100%	El presente informe da cuenta de la ejecución del 100% del cntrato.

Tabla 7. Verificación de cumplimiento de acuerdo con la forma de pago

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

SMARTY COLOMBIA S.A.S, con base en los resultados del contrato de interventoría, así como del contrato objeto de esta, el cual ha sido descrito y soportado en el presente informe, concluye:

1. Se certifica la finalización de las actividades al 100% del proyecto CCTV del municipio de Itagüí.

24

2. ANEXOS DEL INFORME

ANEXO 1. ACTA DE INICIO SS-LP-103-2023
ANEXO 2. CCTV-ITAG-0018-2023 CONCEPTO APROBACIÓN E&D
ANEXO 3. ISAB-04_-_ACTA_DE_INICIO_DE_FASE_II
ANEXO 4. RELACIÓN COMPRAS
ANEXO 5. ÓRDENES DE COMPRA (OC).
ANEXO 6. ACTIVIDADES REALIZADAS
ANEXO 7. HOJA DE VIDA DE PUNTOS DE CÁMARA
ANEXO 8. PRUEBAS DE FO
ANEXO 9. HOJA DE VIDA CCM
ANEXO 10. PRUEBAS OTDR DE ANILLOS
ANEXO 11. PROTOCOLO DE PRUEBAS
ANEXO 12. MAYORES Y MENORES, ADICIONALES

SMARTY COLOMBIA INTERVENTORÍA Y CONSULTORÍA	ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL PROYECTO CCTV – ITAGÜÍ	CÓDIGO:	ITAG-23
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN:	00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA SS-CMA-104-2023	
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ
INTERVENTORÍA	SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE ITAGÜÍ
FECHA FIRMA DEL CONTRATO	16 DE MARZO 2023
FECHA ACTA DE INICIO	01 DE ABRIL DE 2023
FECHA DE FINALIZACIÓN	27 DE DICIEMBRE DE 2023
VALOR DEL CONTRATO	MIL VEINTIOCHO MILLONES CIENTO SESENTA MIL PESOS MIL ($1.028.160.000), incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.
SUPERVISOR	SECRETARÍA DE SEGURIDAD

CONTRATO SS-LP-103-2023	
OBJETO	ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.
CONTRATISTA	ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE ITAGÜÍ
FECHA FIRMA DEL CONTRATO	28 DE MARZO DE 2023
FECHA ACTA DE INICIO	01 DE ABRIL DE 2023
FECHA DE FINALIZACIÓN	27 DE DICIEMBRE DE 2023
VALOR DEL CONTRATO	$25.108.922.667 Incluido IVA
SUPERVISOR	SECRETARÍA DE SEGURIDAD

SMARTY COLOMBIA INTERVENTORÍA Y CONSULTORÍA	ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL PROYECTO CCTV – ITAGÜÍ	CÓDIGO:	ITAG-23
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN:	00

OBJETIVO: Recibir a satisfacción mediante el cumplimiento de la ejecución del proyecto para el municipio de Sardinata - Norte de Santander , el cual se encuentra enmarcado en el contrato SS-LP-103-2023 cuyo objeto es: "ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ" de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría No SS-CMA-104-2023, celebrado entre el Municipio de Itagüí y Smarty Colombia S.A.S BIC.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El día veinticinco (21) de diciembre de 2023, en las instalaciones del CCTV de Itagüí, se reunieron los abajo firmantes con el fin de llevar a cabo la entrega final de la ejecución del proyecto Circuito Cerrado de Televisión- CCTV del Municipio de Itagüí, de acuerdo con lo establecido en el Contrato SS-LP-103-2023 suscrito entre el Municipio de Itagüí y Energizando Ingeniería Y Construcción S.A.S.

AGENDA DE LA REUNIÓN.

1. Verificación de pruebas de instalaciones técnicas operativas del punto a punto correspondiente a las especificaciones técnicas del sistema CCTV implementado en el Municipio de Itagüí.

2. Verificación del inventario pormenorizado de los equipos, elementos y demás materiales o dispositivos que conforman el sistema CCTV implementado en el Municipio de Itagüí.

3. Protocolo de pruebas del sistema general, documento que se anexa con los protocolos de pruebas realizados sin pendientes operativos y no operativos.

4. Verificación de los entregables, carta de empalme de fibra, certificación de fibra óptica (Pruebas OTDR), certificación del cableado estructurado, acta de verificación SPT y certificación de entrega de manuales, acta de verificación obras planta externa y toda la documentación exigida en los entregables del proyecto.

5. Cuadro económico final.

6. Levantamiento de los pendientes operativos y no operativos.

7. Conclusiones, acuerdos y compromisos.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. VERIFICACIÓN DE PRUEBAS DE INSTALACIONES TÉCNICAS OPERATIVAS DEL PUNTO A PUNTO CORRESPONDIENTE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA CCTV IMPLEMENTADO EN EL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

La verificación se realizó el día veinte (21) de diciembre de 2023, en presencia de los representantes de la interventoría SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC y ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S comprobando punto a punto las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico. De acuerdo con los resultados de la verificación se da por recibido el cumplimiento a satisfacción de todos los requerimientos del punto a punto del sistema CCTV.

2. VERIFICACIÓN DE INVENTARIO. La interventoría SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC realizó la verificación del inventario de todos los componentes instalados en centro de control y monitoreo, cuarto de equipos y puntos de cámara.

-VERIFICACIÓN INVENTARIO EQUIPOS Y ELEMENTOS CUARTO DE EQUIPOS.
-VERIFICACIÓN INVENTARIO EQUIPOS EN PUNTOS DE CÁMARA.

3. PROTOCOLO DE PRUEBAS DEL SISTEMA GENERAL. El objetivo de las pruebas es corroborar el funcionamiento y operatividad del sistema CCTV del Municipio de Itagüí.

Se anexan resultados del protocolo de pruebas realizados entre los días 11 al 21 de diciembre de 2023, de acuerdo con los protocolos definidos para las "PRUEBAS SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA SIES- SUBSISTEMA CCTV sin ningún pendiente operativo y no operativo.

4. VERIFICACIÓN DE ENTREGABLES

DESCRIPCIÓN	CUMPLE
Certificación de cableado estructurado	X
Pruebas OTDR	X
Carta de empalmes	X
Acta de verificación puntos de cámara y estación de policía	X
Acta de verificación obras planta externa	X
Entrega de manuales	X
Capacitaciones operativas y técnicas	X
Entregables documentales del proyecto	X

5. CUADRO ECONOMICO FINAL.

Los abajo firmantes verificaron que las cantidades del cuadro económico corresponden a las cantidades contratadas e instaladas. (Se adjunta cuadro cantidades finales)

6. PENDIENTES OPERATIVOS Y NO OPERATIVOS.

Se entiende por pendientes operativos aquellos que limitan el correcto funcionamiento del subsistema CCTV y por pendientes no operativos, aquellos que no limitan el correcto funcionamiento del subsistema CCTV.

No existen pendientes de ninguna índole.

7. CONCLUSIONES Y COMPROMISOS

- ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S entrega el subsistema CCTV del Municipio de Itagüí bajo las condiciones del contrato SS-LP-103-2023 suscrito entre el Municipio de Itagüí y ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S

- A partir de la suscripción de la presente acta se da por entendido que el subsistema CCTV del Municipio de Itagüí, queda totalmente operacional para su funcionamiento por parte de la Policía Nacional.

- Con base a esta acta se autoriza a ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S para que expida la póliza todo riesgo para el subsistema CCTV del Municipio de Itagüí, la cual debe estar vigente durante los dos (2) años de garantía y soporte Técnico contratados.

- ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S capacitará durante el tiempo de mantenimiento y garantía a los operadores del subsistema CCTV del Municipio de Itagüí, cuando por decisión de la institución sean cambiados o trasladados.

- Una vez finalizados los dos (2) años de garantía y mantenimiento, es responsabilidad del municipio de Itagüí, la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo que garantice el buen funcionamiento del sistema, dado que es una herramienta fundamental para la seguridad del municipio.

- ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S de acuerdo con el Contrato SS-LP-103-2023 se obliga a realizar el servicio posventa para la totalidad del sistema y sus componentes como lo indican las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones.

Para constancia se firma por las partes intervinientes el veinte (21) de diciembre de 2023.

NOMBRE: JORGE LUIS MONTERROZA SIERRA M.P: CN295-57784 DIRECTOR DE INTERVENTORÍA SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC	NOMBRE: CARMEN EMILIA PIEDRAHITA OSPINA C.C: 24.947.020 REPRESENTANTE LEGAL SMARTY COLOMBIA S.A.S BIC
NOMBRE: ARBEY ORTIZ PINEDA M.P: AN206-35966 GERENTE DE PROYECTO ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	JOSE GERARDO GOMEZ HOLGUIN Firmado digitalmente por JOSE GERARDO GOMEZ HOLGUIN Fecha: 2023.12.22 13:55:49 -05'00' NOMBRE: JOSÉ GERARDO GÓMEZ HOLGUÍN C.C: 70.470.733 REPRESENTANTE LEGAL ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S

SMARTY COLOMBIA INTERVENTORIA Y CONSULTORIA	ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL PROYECTO CCTV – ITAGÜÍ	CÓDIGO:	ITAG-23
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN:	00

NOMBRE: JAFEETH ISNARY NAVALES
C.C: 8.033.351
SUPERVISOR DESIGNADO
SECRETARIA DE SEGURIDAD
MUNICIPIO DE ITAGUI

Interior	PROCESO	GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN	3
	FORMATO	ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE BIENES PROYECTOS FONSECON Y SIES ANEXO 26	PÁGINA	1 de 30
			FECHA DE VIGENCIA	31/08/2022

Itagüí-Antioquia, 22 de diciembre de 2023

La presente tiene sustento en la visita realiza por parte de la supervisión de apoyo del Ministerio de Interior, del proyecto CCTV de Itagüí-Antioquia y tiene como objeto, el recibo y entrega por parte del Ministerio de Interior – FONSECON al Municipio de Itagüí ubicado en el Departamento de Antioquia y cuyo objeto es "***AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA SEGURIDAD MEDIANTE LA AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ***" correspondiente del **Convenio No. 2309 de 2022**, suscrito entre el Ministerio del Interior – FONSECON y el Municipio de Itagüí– Departamento de Antioquia.

ASISTENTES			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**REPRESENTA A**
1	JOSÉ FERNANDO ESCOBAR ESTRADA	ALCALDE	MUNICIPIO DE ITAGUI
2	JORGE ELIECER ECHEVERRI JARAMILLO	SECRETARIO PRIVADO	MUNICIPIO DE ITAGUI
3	JHAFEETH ISNARI AGUIRRE NAVALES	SUPERVISOR DEL CONVENIO	MUNICIPIO DE ITAGUI
4	JORGE LUIS BERRIO PINO	INTENDENTE- OFTIC MEVAL	POLCÍA NACIONAL
5	EIRAYMA ARCE BETANCOURT	COORDINADOR TÉCNICO INTERVENTORÍA	INTREVENTORIA
6	CÉSAR AUGUSTO POVEDA DIAZ	INGENIERO RESIDENTE INTERVENTORÍA	INTREVENTORIA
7	JORGE LUIS MONTERROZA SIERRA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	INTREVENTORIA
8	ARTURO TILANO CABRERA	INGENIERO CIVIL CONTRATISTA	CONTRATISTA DE IMPLEMENTACION
9	ARBEY DE JESÚS ORTIZ PINEDA	DIRECTOR DE PROYECTOS CONTRATISTA	CONTRATISTA DE IMPLEMENTACION
10	RAFAEL RICARDO RIVERA MENDEZ	DIRECTOR DE PROYECTOS CONTRATISTA	CONTRATISTA DE IMPLEMENTACION

Nota: De acuerdo con lo señalado en el convenio interadministrativo No 2309 de 2022, se delegó por parte de la subdirección de proyectos como apoyo a la supervisión al ingeniero HAVID NUMA MARCHENA, por tal motivo y teniendo en cuenta sus conocimientos profesionales, realiza el recibo y entrega del proyecto "***AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD CON CÁMARAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ***", del Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia. Por lo anterior, el supervisor del convenio en mención firmara la presente acta en la ciudad de Bogotá D.C.

1	ANTECEDENTES
	1. El día 28 de diciembre de 2022 se firma acta de inicio convenio No. 2309 – 2022. 2. El día 09 de agosto de 2023 – se suscribió el Anexo 22 con el cual se recibieron los estudios y diseños por parte del Ministerio del Interior del convenio No. 2309 – 2022 3. Plazo Inicial del convenio 2309-2022: 27-diciembre del 2023

4. Plazo final del contrato derivado de Estudios y Diseños e implementación No. SS-CMA-104-2023, 27 de diciembre de 2023.
5. Plazo final del contrato derivado de interventoría No. SS-LP-103-2023, 27 de diciembre de 2023
6. Estatus financiero

   a. Valores Iniciales
   Valor total del convenio: $26.140.407.848,00
   Valor presupuesto Estudios y Diseños: $ 575.575.000,00
   Valor presupuesto Interventoria a los estudios y Diseños (Viabilidad): $ 264.983.000,00
   Valor presupuesto Implementación del Sistema (Viabilidad): $ 24.533.849.848,00
   Valor presupuesto Interventoria a la Implementación (Viabilidad) $ 766.000.000,00
   El aporte de FONSECON es de $19.382.407.848,00
   El aporte del Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia como cofinanciación del proyecto es de: $ 6.758.000.000,00

   b. Valores Según Estudios y Diseños

   Valor presupuesto Estudios y Diseños: $ 575.575.000,00
   Valor presupuesto de Interventoria a Estudios y Diseños e implementación: $ 330,238,920.00
   Valor presupuesto Implementación del Sistema: $ 24.022.922.758,00

   c. Valores Contratados (CONTRATOS DERIVADOS)

   Valor presupuesto Estudios y Diseños: $ 575.575.000,00
   Valor presupuesto de Interventoria a Estudios y Diseños e implementación: $ 1.030.983.000,00
   Valor presupuesto Implementación del Sistema: $ 4.771.691.964,00

7. Primer desembolso del convenio 2309-2022: $ 7.752.963.139,00 pagado el 18 de enero de 2023.
8. Segundo desembolso del 40% del convenio 2309-2022: $ $ 4.845.601.962 pagado el 02 de octubre de 2023.
9. Tercer desembolso del 70% del convenio 2309-2022: $ 4.845.601.962 pagado el 01 de diciembre de 2023.
10. A la fecha subtotal pagado del convenio 2309-2022: $17.444.167.063,00
11. El 27 de diciembre del 2023 se finalizan los contratos derivados (Contratista e interventoria)
12. El 27 de diciembre del 2023 se finaliza el Convenio Interadministrativo 2309-2022.
13. El 21 de diciembre del 2023 se aprueba el proyecto por parte de la interventoría.
14. El 21 de diciembre del 2023 se recibe a satisfacción del proyecto por parte del supervisor del Municipio.

2 DESARROLLO

Descripción de Bienes:

ÍTEM	DESCRIPCION	UND	CAN
1	ESTUDIOS Y DISEÑOS	Unid	1
2	POSTES TIPO 1 E INSTALACION	Unid	232
3	FIBRA ÓPTICA MONOMODO	MTS	104453
4	GABINETES DE POSTE/FACHADA	UND	275
5	CORONAS ANTIESCALATORIAS	UND	279
6	BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS	UND	250
7	CÁMARAS PTZ TIPO DOMO. TIPO 2.	UND	250
8	SWITCH TIPO 1	UND	275
9	UPS 1.5KVA SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DE CÁMARAS Y NODOS CAJAS DE INPECCIÓN ACOMETIDA ELECTRICA	UND	275
10	PARLANTE IP PARA EXTERIORES	UND	250
11	SOFTWARE DE VISUALIZACION, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO PARA 300 CÁMARAS INCLUYE: - 3 NVR de 192TB C/U almacenamiento hasta 3 meses - 24 discos de 8TB/256MB(12Gb/s NCQ) /7200 RPM/SATA para cada NVR, - Software only base package with 300 camera license - Al igual que todo el licenciamiento, hardware necesario y software asociado para garantizar visualización ininterrumpida y grabación, empleando los medios de almacenamiento principales de la solución -Modulo de gestión LPR monitoreo y operación gestión de la lista de vehículos, histórico de reconocimientos.	UND	1
12	JOYSTICK DE OPERACIÓN	UND	8
13	MONITOR DE VISUALIZACIÓN	UND	15

14	ESTACIÓN DE TRABAJO OPERADOR	UND	10	
15	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS	UND	2	
16	SWITCH TIPO CORE	UND	2	
17	NODO DE CONCENTRACIÓN	UND	2	
18	AMPLIACION NODOS DE CONCENTRACION EXISTENTES	UND	2	
19	CAMARAS LPR Y SISTEMA LPR	UND	50	
20	POSTES PARA LPR	UND	39	
21	PUNTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO	UND	16	
22	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24.000 BTU	UND	2	
23	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 36.000 BTU	UND	2	
24	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRE ACONDICIONADO MULTISPLIT 12.000 BTU	UND	1	
25	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, ESTACIÓN MANUAL, EXTINTOR, LUZ ESTROBOSCÓPICA Y CONTROL DE ACCESO	UND	1	
26	SUMINISTRO Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA DE ELÉCTRICA DE 30KVA Y TRANSFERENCIA	UND	1	
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS DE 20 KVA	UND	1	
28	MONITOR OPERADOR	UND	20	
29	PUESTOS DE TRABAJO	UND	10	
30	CONTROL DE ACCESO	UND	2	
31	SISTEMA DE APERTURA	UND	2	

32	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AIRE ACONDICIONADO REFRIGERANTE MULTISPLIT 60.000 BTU	UND	2
33	ADAPTACIÓN CENTRO DE MONITOREO Y CUARTO DE EQUIPOS (CCTV PROVISIONAL)	UND	1
34	ADECUACIONES CIVILES CCM	UND	1
35	ADECUACIONES ELÉCTRICAS CCM	UND	1
36	DESINSTALACIÓN Y TRASLADO DE PANTALLAS VIDEO WALL Y RE-INSTALACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PANTALLAS DE VIDEOWALL	UND	24
37	LOCKER METÁLICO DE DOBLE COMPARTIMENTO	UND	20
38	SILLA ERGONÓMICA	UND	21

Nota: Se realizaron los ajustes en las cantidades citadas en la implementación del proyecto referente a los estudios y diseños tales como; Mayores y menores cantidades correspondientes a adecuaciones de dobra civil, eléctrica y fibra óptica, adicional mobiliario y equipos que corresponden a silla ergonómica, monitor de visualización de 55", puestos de trabajo, estación de trabajo, monitor de operador para jefes de sala de monitoreo, y lockers metálicos de doble compartimiento. Lo anterior validado técnicamente por la interventoría y justificado en el informe final y aprobado por el supervisor del Contrato.

- TIPO DE PROYECTO: SIES
- UBICACIÓN DEL PROYECTO: Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia
- CANTIDAD DE CAMARAS

  - CÁMARAS DOMO PTZ. TIPO 1 UND 250
  - CÁMARAS LPR UND 50

Objeto contrato: "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA PROMOVER LA SEGURIDAD MEDIANTE LA AMPLIACIÓN EN LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ".

Se realizó la revisión técnica del Proyecto de CCTV de Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia, dando como resultado que el proyecto se recibió acorde con el contrato y/o convenio, y que con base en el Informe final de fecha 21 de diciembre del 2023 de la Interventoría SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC., representada legalmente por CARMEN EMILIA PIEDRAHÍTA OSPINA identificada con cedula de ciudadanía No. 24.947.020 de Pereira, contrato SS-LP-103-2023, confirmó el cumplimiento a las especificaciones técnicas y ejecutó las actividades contractuales previstas en el Contrato suscrito.

Se inicia el proceso de recibo y entrega del Proyecto de CCTV de Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia, por parte del Ministerio del Interior en los siguientes términos:

El bien cumple con las especificaciones establecidas en los requerimientos técnicos acorde con lo certificado por el interventor y lo que se puede observar con la visita:

SI X NO _

Espacios:

El proyecto cuenta de sala de control y cuarto de equipos en un área de 325 m2, equipado con mobiliario, sillas ergonómicas, pantallas de gran formato (Video Wall) computadores de operador de CCTV, planta telefónica, sistema de grabación, sistema de incendios, sistema de control de acceso, rack de comunicaciones, puntos de cableado estructurado, UPS, planta y tableros eléctricos, Joystick de operación, Switch Core, entre otros equipos activos y pasivos que componen el sistema de CCTV.

Se realizó el recorrido y la revisión técnica del Proyecto CCTV, ubicado en el Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia con lo cual se evidenció que el proyecto se encuentra ejecutado en su totalidad dando como resultado que el proyecto se recibió acorde la viabilidad proyectada por el Ministerio del Interior, los estudios previos y el contrato derivado y que con base en el último Informe de la Interventoría SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC., representada legalmente por CARMEN EMILIA PIEDRAHÍTA OSPINA identificada con cedula de ciudadanía No. 24.947.020 de Pereira, se dio cumplimiento a las especificaciones técnicas y ejecutó las actividades contractuales previstas en el convenio suscrito con la entidad.

NOTA: Cabe resaltar que la calidad del Bien objeto de la presente acta, el cumplimiento de las especificaciones técnicas del Proyecto, así como de las normas vigentes en Colombia, las cantidades y valores consignados en las Actas de Avance Parcial y Final, son responsabilidad de la Interventoría SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC., representada legalmente por CARMEN EMILIA PIEDRAHÍTA OSPINA identificada con cedula de ciudadanía No. 24.947.020 de Pereira, del contratista ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. representada legalmente por JOSÉ GERARDO GÓMEZ HOLGUÍN identificado con numero de cedula 70.470.733 de Caicedo, y del Municipio de Itagüí, de acuerdo a las ediciones de campo y en el seguimiento efectuado por parte de la interventoría durante la fase de diseño e implementación del Proyecto.

3 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones técnicas para la correcta operación y mantenimiento del Proyecto son:

- El encargado del mantenimiento preventivo, correctivo y póliza de aseguramiento del sistema CCTV del Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia es ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. (Contratista para la implementación del proyecto), durante dos (2) años a partir del acta de recibo final suscrita, asumiendo todas las garantías, de acuerdo con lo establecido en el convenio.
- A partir de la fecha de finalización de la garantía enmarcada en el Convenio interadministrativo No. 2309 de 2022, la Alcaldía del Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia es responsable del mantenimiento preventivo, correctivo y póliza de seguro de los bienes del proyecto, del sistema CCTV garantizando la sostenibilidad del sistema y durabilidad de los bienes.

- Es responsabilidad de la Alcaldía del Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia apropiar los recursos que garanticen la sostenibilidad del proyecto, el uso de la infraestructura de terceros donde se encuentra instalada la fibra óptica y el pago de energía que se cause.
- La Policía Nacional es la encargada de la custodia, manejo y operación del SIES CCTV de Itagüí para el beneficio de la ciudadanía.
- Se recomienda seguir los lineamientos técnicos dados por el fabricante y el contratista para la correcta operación y mantenimiento del Proyecto.
- Es importante destacar que la recepción de bienes, objeto del presente convenio, no excluye la posibilidad de que la implementación, pueda presentar eventualidades técnicas. Estas situaciones deberán ser abordadas y resueltas de manera satisfactoria por parte del municipio de Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia y haciendo efectivo el mantenimiento preventivo.
- El Municipio informa y deja constancia que durante el transcurso de la implementación y recibo se ejecutaron los protocolos de pruebas, vigiladas y aprobadas por la interventoría SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC. representada legalmente por CARMEN EMILIA PIEDRAHÍTA OSPINA identificada con cedula de ciudadanía No. 24.947.020 de Pereira y avaladas por el Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia representada por el señor JOSÉ FERNANDO ESCOBAR ESTRADA, necesarias para el buen funcionamiento del sistema los cuales se describen en el informe final de Interventoría.
- Se recomienda el buen uso, manejo y cuidado del sistema CCTV y demás elementos que lo componen.
- Se deja constancia que los delegados y/o supervisores de la Alcaldía Municipal de Itagüí – Departamento de Antioquia realizaron la visita e inspección conjunta y hacen la recepción de los bienes y el sistema a entera satisfacción, verificando ítem por ítem y pruebas punto a punto sin novedad y reclamación alguna.
- **Se deja constancia que el 21 día del mes de diciembre de 2023, los delegados del Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia, la empresa ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. y de la INTERVENTORÍA SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC. suscribieron el acta de recibo final a satisfacción del Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad SIES CCTV – Itagüí, derivado del Convenio Interadministrativo No. 2309 de 2022, verificándose y aprobándose por parte de los asistentes el cumplimiento del punto a punto, las especificaciones técnicas, el inventario, el cuadro de cantidades del cuadro económico de la oferta y los entregables del diseño del proyecto. Se anexa copia del acta.**
- De acuerdo al acta de recibo final entre el Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia, la empresa ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S., y de la INTERVENTORÍA SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC., el Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad SIES CCTV – Itagüí, se encuentra en correcto funcionamiento y totalmente operacional para su funcionamiento por parte de Policía Nacional, El Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia entregará oportunamente todos los documentos e información requerida para la liquidación del convenio, así como suscribir la correspondiente acta de liquidación, para ello aportara: un (1) informe final a la terminación del convenio, al que deberán adjuntarse, entre otros, los siguientes documentos: a) Acta(s) de recibo definitivo del proyecto; b) Comprobantes de los pagos efectuados a contratistas para el desarrollo del proyecto; c) Balance Financiero discriminado del proyecto. d) Informe final de Interventor, el cual deberá contener como mínimo la información que para tal fin le sea requerida por el Ministerio del Interior; e) Certificado suscrito por el Representante Legal de la entidad territorial o la autoridad competente, en donde conste la ejecución de los recursos entregados por el MINISTERIO-FONSECON en virtud del presente convenio; f) Certificación de la cuenta bancaria del proyecto, en la cual se demuestre los saldos y rendimientos financieros de los recursos del presente convenio y constancia de las dos condiciones descritas anteriormente.

Nota: El Ministerio del interior, no es quien realiza en primera instancia el recibo del proyecto, toda vez que para el efecto existe una interventoría financiada con los recursos aportados por el Ministerio del Interior y contratada por el Municipio con plena autonomía, y a su vez, existe la supervisión de dichos contratos derivados ejercida directamente por el Municipio. El Ministerio del Interior, formaliza el recibo y entrega del proyecto, previa acta de recibo firmada por la interventoria, supervisión del Municipio y el Contratista, es decir, el Ministerio no participa en verificaciones de cantidades, esto es competencia única y exclusiva de la interventoría, sin embargo coadyuva en el proceso de revisión y validación final, para garantizar el cumplimiento de los requisitos consagrados en la Minuta, de acuerdo a la viabilidad del proyecto aprobada por el Ministerio en su concepción.

4 DOCUMENTOS/ ELEMENTOS

- *Informe final de interventoría.*
- *Actas de recibo a satisfacción firmadas por la interventoría, por el contratista de obra y por el Municipio.*
- *Entregables mínimos implementación – circuito cerrado de televisión (CCTV) ANEXO 24 E*

5 CONCLUSIONES

5.1 CONCLUSIONES TÉCNICAS

De acuerdo a las actas de entrega suscritas por las partes, el Ministerio del Interior hace entrega del proyecto Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad SIES CCTV- Itagüí, al Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia, el cual se encuentra en operación.

CONCLUSIONES

1. El proyecto Circuito Cerrado de Televisión CCTV, implementado en el Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia se encuentra en correcto funcionamiento y operación dando inicio al periodo de mantenimiento preventivo y correctivo de 2 años a partir del veintiuno (21) del mes de diciembre de 2023 fecha en que se hace entrega a satisfacción el Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad SIES CCTV - Itagüí – Departamento de Antioquia, hasta el seis (21) de diciembre de 2023.
2. El encargado del mantenimiento preventivo y correctivo del sistema CCTV del Municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia, servicio prestado por la empresa ENERGIZANDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. durante dos (2) años a partir del acta de recibo a satisfacción, asumiendo todas las garantías de acuerdo con las obligaciones contractuales. A partir de la fecha de finalización del mantenimiento preventivo y correctivo, el Municipio de Itagüí es responsable del mantenimiento preventivo y correctivo del sistema CCTV garantizando su adecuado funcionamiento y es el responsable de apropiar los recursos que garanticen la sostenibilidad del proyecto, el uso de la infraestructura de terceros donde se encuentra instalada la fibra óptica y el pago de energía que se cause.
3. La Policía Nacional es la encargada de la custodia, manejo, buen uso y operación del Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad SIES CCTV – Itagüí para el beneficio de la ciudadanía.
4. Se cumplió con el objeto del Convenio No.2309 de 2022 para el caso del Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad SIES CCTV – Itagüí- Departamento de Antioquia.

5. **El Ministerio del Interior se reserva el derecho de hacer visitas para verificación del buen funcionamiento del sistema de CCTV instalado en el Municipio.**

Con la suscripción de la presente acta se deja constancia que los delegados y/o supervisores de las Entidades MUNICIPIO DE ITAGÜÍ – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA y el MINISTERIO DEL INTERIOR, realizaron la visita e inspección conjunta y hacen la recepción del Proyecto ***"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD CON CÁMARAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ"*** a entera satisfacción, verificando los requerimientos técnicos del Proyecto, y acatan las Recomendaciones y Observaciones.

Cabe resaltar que la calidad del Bien objeto de la presente acta, el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto, así como de las normas vigentes (de diseño y construcción cuando aplique) en Colombia, las cantidades y valores consignados en las Actas de Avance Parcial y Final, son responsabilidad del Contratista e Interventor, en este caso SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC. representada legalmente por CARMEN EMILIA PIEDRAHÍTA OSPINA identificada con cedula de ciudadanía No. 24.947.020 de Pereira y por el municipio de Itagüí – Departamento de Antioquia representada por el señor JOSÉ FERNANDO ESCOBAR ESTRADA, de acuerdo con las mediciones de campo y en el seguimiento efectuado por parte de la interventoría durante la fase de diseño y construcción del Proyecto.

Según el Capítulo VIII "Disposiciones para prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública" Artículo 84 "Facultades y deberes de los supervisores y los interventores", de la Ley 1474 de 2014:

> *"(...) Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato o cuando tal incumplimiento se presente.*
>
> *PARÁGRAFO 1. El numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002 quedará así:*
> *No exigir, el supervisor o el interventor, la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad estatal, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias, o certificar como recibida a satisfacción, obra que no ha sido ejecutada a cabalidad. También será falta gravísima omitir el deber de informar a la entidad contratante los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento*
>
> *PARÁGRAFO 2. Adiciónese la Ley 80 de 1993, artículo 8, numeral 1, con el siguiente literal:*
> *k) El interventor que incumpla el deber de entregar información a la entidad contratante relacionada con el incumplimiento del contrato, con hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato. Esta inhabilidad se extenderá por un término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que así lo declare, previa la actuación administrativa correspondiente. (Nota: Parágrafo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional, mediante Sentencia C-434 de 2013.)*

PARÁGRAFO 3. El interventor que no haya informado oportunamente a la Entidad de un posible incumplimiento del contrato vigilado o principal, parcial o total, de alguna de las obligaciones a cargo del contratista, será solidariamente responsable con este de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento por los daños que le sean imputables al interventor.

Cuando el ordenador del gasto sea informado oportunamente de los posibles incumplimientos de un contratista y no lo conmine al cumplimiento de lo pactado o adopte las medidas necesarias para salvaguardar el interés general y los recursos públicos involucrados, será responsable solidariamente con este, de los perjuicios que se ocasionen.

PARÁGRAFO 4. Cuando el interventor sea consorcio o unión temporal la solidaridad se aplicará en los términos previstos en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, respecto del régimen sancionatorio (...)"

- Así mismo, se destaca que es plena responsabilidad del Municipio de Itagüi – Departamento de Antioquia adelantar y/o ejecutar todas las acciones direccionadas al mantenimiento preventivo y correctivo del proyecto, toda vez que, se garantice una estabilidad en el tiempo tanto del aspecto físico como el funcional.

5.2 CONCLUSIONES FINANCIERAS

INVERSIÓN DE RECURSO FONSECON

- El valor del Convenio No. 2309 de 2022, es de $ 26.140.407.848,00, distribuidos de la siguiente manera:

APORTES	VALOR
APORTES MINISTERIO DEL INTERIOR -FONSECON	$ 19.382.407.848,00
APORTES DEL MUNICIPIO	$ 6.758.000.000,00
APORTES ADICION DE DEL INTERIOR -FONSECON:	$ 0
APORTES ADICION DE MUNICIPIO:	$ 0
VALORES TOTALES DEL PROYECTO:	$ 26.140.407.848,00

- Previo cumplimiento de los requisitos contractuales por parte de la Entidad Territorial, así como, el cumplimiento de las obligaciones por parte del Ministerio del Interior, para el convenio No. 2309-2022 se han desembolsado un total de $17.444.167.063,00

ESTADO FINANCIERO			
Desembolso	Valor	Fecha	Estado
Desembolso No. 1	$ 7.752.963.139,00	18/01/2023	Pagado
Desembolso No. 2	$4.485.601.962	02/10/2023	Pagado
Desembolso No. 3	$4.485.601.962	01/12/2023	Pagado
Desembolso No. 4	$1.938.240.785	N/A	En tramite

Nota: Los valores acá discriminados corresponden a los ejecutados en obra para la completa ejecución del convenio y que para tal efecto podrán ser verificados en el acta final presentada por el Municipio de Itagüi – Departamento de Antioquia, en el marco del Convenio 2309-2022, las cuales fueron previamente revisadas, avaladas por la supervisión

del Municipio, a cargo del señor JHAFEETH ISNARY AGUIRRE NAVALES identificado con el número de cedula 8.033.351 y la firma de la Interventoría SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC. con NIT 900.249.549-6 representada legalmente por CARMEN EMILIA PIEDRAHÍTA OSPINA identificada con cedula de ciudadanía No. 24.947.020.

- Las siguientes observaciones se recomiendan ser tenidas en cuenta, al momento de efectuar los pagos a los contratistas derivados del Convenio en mención:

No se podrá reconocer AIU, por concepto de:

Cobro de AIU en estudios y diseños.
Cobro de AIU en certificaciones
Cobro de AIU en dotación de equipos para auditorio
Cobro de campamento afectado con AIU, ya que este ítem debe ser incluido dentro de la Administración.
En caso de que los anteriores cobros hayan sido aprobados dentro del presupuesto entregado al Ministerio, se recomienda adelantar el ajuste respectivo en la correspondiente al momento de revisar el acta parcial o acta de cobro por parte de la Interventoría y la Supervisión del Municipio, dado que, en caso de reconocer estos pagos, la Entidad Territorial podrá incurrir en posibles hallazgos de tipo fiscal o disciplinario, de acuerdo con lo conceptuado por la Contraloría General de la República, a través del Informe de Actuación Especial realizado durante el transcurso de la presente vigencia al Ministerio de Interior - FONSECÓN, y a su vez con base en el concepto de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, que precisa:

El Concepto 2386 de 2018 del Consejo de Estado - Sala de Consulta y Servicio Civil, indica:

"(...) El numeral 1° del artículo 32 del ECE, define el contrato de obra como aquél cuyo objeto es la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago (...)".

En relación con el AIU el mismo concepto señala que:

"(...) El "A" comprende los costos indirectos, puesto que los costos directos debieron haber sido incorporados en el análisis de precios unitarios (APU).
El "I" comprende los imprevistos y pretende cubrir las contingencias naturales que se presentan en la ejecución de la obra. Recientemente, se ha discutido cuando procede su reconocimiento al contratista y la necesidad de su prueba, puesto que no podría considerarse como una utilidad adicional.
La "U", corresponde al valor que el contratista estimó como utilidad para la ejecución de la obra, y el cual sirve de supuesto para considerar en un proceso judicial el monto de utilidad a que tendría derecho. (...)"

Adicionalmente establece:

(...) Si bien la legislación contractual no tiene una definición de administración, imprevistos y utilidad, (AIU) se ha dicho que "este se introduce en el valor total de la oferta y es de frecuente uso en los contratos de tracto sucesivo y ejecución periódica, como el contrato de obra" (...)

Por su parte la Dirección de Impuestos Nacional – DIAN, el dia 20 de agosto de 1992 conceptúa respecto a Impuesto sobre las ventas en los contratos deconstrucción de bien inmueble, así:

"(...) el artículo 3 del decreto 1372 de 1992, recopilado en el Decreto 1625 de2016, a través del cual se establece que quienes se dediquen a la construcción de bienes inmuebles serán quienes puedan cobrar el IVA sobre el honorario ola utilidad. Por lo tanto, los demás servicios que estén relacionados o se le hayan prestado al constructor al momento de realizar las ventas, no pueden aplicar la figura del AIU. Esto fue ratificado por el Concepto 57103 de agosto de 2005 emitido por la DIAN (...)".

REINTEGROS O DEVOLUCIONES

El Municipio se compromete mediante la presente acta que se hará el reintegro de los los rendimientos financieros y de recursos no ejecutados a la Dirección del Tesoro Nacional (DTN), a las cuentas que serán suministradas por el Ministerio del Interior, una vez se surta el giro total de los desembolsos que corresponden al Convenio No. 2309 de 2022.

ITEMS	VALOR ($)
Rendimientos financieros (01/11/2023)	$ 3.174.923,48
Saldos no ejecutados	$ 135.549.385,37
Saldo total a Reintegrarse	**$ 138.724.308,85**

Nota 1: El recurso disponible producto de la Fase I, Estudios y Diseños corresponde al valor de $510.424.909,00. El uso del recurso disponible asciende al valor de $ 374.875.523,63, correspondientes actividades de compra de equipo y elementos adicionales para uso exclusivo del personal operativo, a mayores y/o adicionales cantidades en obra eléctrica y civil, como se describe en la siguiente tabla.

	DISPONIBLE	
	RECURSO DISPONIBLE	$ 510.424.909,00
ITEM	USO RECURSO DISPONIBLE	
1	ADICIONAL MOBILIARIO Y EQUIPOS	$ 185.090.502,65
2	VALOR FIBRA ADICIONAL (MAYOR Y MENOR CANTIDAD)	$ 74.340.504,00
3	MAYORES Y MENORES CANTIDADES_ELECTRICA	$ 2.046.355,50
4	OBRA EXTRA_ELECTRICA	$ 38.439.783,08
5	MAYORES Y MENORES CANTIDADES_CIVIL	$ 11.394.553,69
6	OBRA EXTRA_CIVIL	$ 63.563.824,71
	TOTAL	**$ 374.875.523,63**

ITEM 1. ADICIONAL MOBILIARIO Y EQUIPOS solicitud de Policia Nacional mediante comunicación escrita del 15 de septiembre de 2023, los mobiliarios y equipos adicionales se analizaron técnicamente y presupuestalmente por la interventoria y aprobados por la supervisión del contrato. En la siguiente tabla se relacionan las cantidades y sus valores correspondientes.

ELEMENTO SOLICITADO	CANTIDAD	ITEM EXISTE EN OFERTA ECONOMICA	ITEM EXISTE EN PRECIOS FONSECON	PRECIO FONSECON O CUADRO ECONOMICO 2023	VALOR TOTAL DEL ITEM
SILLA ERGONÓMICA	21	NO	SI	$ 1.433.614	$ 30.105.895
MONITOR 60 A 70 PULGADAS	1	NO	SI	$ 29.961.957,00	$ 29.961.957,00
PUESTO DE TRABAJO	2	SI	SI	$ 5.806.391,00	$ 11.612.782,00
ESTACIÓN DE TRABAJO	2	SI	SI	$ 34.651.648,00	$ 69.303.296,00
MONITOR OPERADOR	4	SI	SI	$ 2.860.297,00	$ 11.441.188,00
LOCKER METÁLICO DE DOBLE COMPARTIMENTO	20	NO	SI	$ 1.633.269,23	$ 32.665.384,60
VALOR TOTAL					$185.090.502,65

ITEM 2. VALOR FIBRA ADICIONAL (MAYOR Y MENOR CANTIDAD) Durante la ejecución del proyecto fue necesario reubicar puntos de cámara por motivos propios de la normal ejecución como lo es que a la hora de realizar la excavación para un punto de cámara y encontrarse con algún evento imprevisible en la etapa de estudios y diseños. Estas reubicaciones originaron un cambio de cantidades de fibra óptica viabilizadas en la etapa de estudios y diseños, pero el mismo no supero a la cantidad viabilizada en estudios previos.
A continuación, se detalla la variación en cantidad y valor total, manteniendo el valor unitario contractual.

CONSOLIDADO FIBRA OPTICA		
VALOR METRO FIBRA ADICIONAL	$ 33.992,00	VALOR TOTAL
FIBRA INSTALADA IMPLEMENTACIÓN	104.453	$ 3.550.566.376,00
FIBRA CONTRATADA E&D	102.266	$ 3.476.225.872,00
CANTIDAD ADICIONAL INSTALADA	2.187	$ 74.340.504,00
TOTAL FIBRA OPTICA INSTALADA		
ADSS DISTANCIA ACUMULADA_ANILLO		34.532
ADSS DISTANCIA ACUMULADA_RAMALES		54.725
ARMADA_RAMALES		15.196
TOTAL		104.453

ITEM 3. MAYORES Y MENORES CANTIDADES_ELECTRICA. Durante la ejecución de los ítems de obra eléctrica, se evidenció que por los motivos expuestos a continuación se obtienen una variación de $2.046.355.50.

		PREUPUESTO E&D							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CAN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CAN +/-	SUBTOTAL	CONTRACTUAL +/- VARIACION	OBSERVACIONES
27	REDES ELECTRICAS								
27.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 4" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	45	$ 40.365	$ 1.816.425,00	-22,50	$ 908.212,50	$ 908.212,50	
27.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	130	$ 13.413	$ 1.743.690,00	30,00	$ 402.390,00	$ 2.146.080,00	SALIDAS PARA CAMARAS INTERNAS
27.3	Suministro, transporte e instalación de bajante de 6 metros en tubería metálica galvanizada en caliente(IMC) diámetro 4" expuesta por poste de concreto para transformador. Incluye cinta bandit, hebillas, curva PVC tipo DB, boquilla y/o capacete mgc, obra civil, Unión mgc y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2	$ 823.925	$ 1.647.850,00	0,00	$ -	$ 1.647.850,00	
27.4	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta para toma doble con polo a tierra en tubería EMT Ø3/4". Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, cajas metálicas galvanizadas 12"12"5 de sobreponer con tapa suplemento y /o tapa lisa, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (salida promedio 4 m).	un	10	$ 90.511	$ 905.110,00	11,00	$ 995.621,00	$ 1.900.731,00	TOMACORRIENTES ADICIONALES PARA MEJOR CONEXIÓN

27.5	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica expuesta en tubería EMT para interruptor sencillo de alumbrado 10-15 A, 125V, TIPO LEV 1451 o equivalente, Incluye interruptor, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 3 m).	un	7	$ 72.846	$ 509.922,00	4,00	$ 291.384,00	$ 801.306,00	INTERRUPTORES EN CUARTOS TÉCNICOS Y PASILLO VIDEO WALL
27.6	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta para alumbrado, en tubería EMT Ø3/4". Incluye ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CUPE HF FR LC CT-80ºC, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento y /o tapa lisa, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (salida promedio 4 m).	un	91	$ 88.016	$ 8.009.456,00	-2,00	-$ 176.032,00	$ 7.833.424,00	
27.7	Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 3x14 AWG.- ST-C cobre blando Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	102	$ 5.313	$ 541.926,00	11,10	$ 58.974,30	$ 600.900,30	LONGITUD MAYOR DE CABLE EN ILUMINACION DOBLE ALTURA
27.8	Suministro, transporte e instalación de luminaria de Emergencia LED BERGEN 2X1W, cuerpo en plástico de alta resistencia a los impactos, batería níquel cadmio NiCd, con recarga automática, libre de mantenimiento con auto diagnostico, autonomía 90 minutos. POSEE BOTÓN DE PRUEBA. Certificada RETILAP. INCLUYE Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10, ANDAMIOS CERTIFICADOS y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	un	12	$ 82.397	$ 988.764,00	5,00	$ 411.985,00	$ 1.400.749,00	PARA CUARTOS TÉCNICOS SÓTANO Y PASILLO VIDEO WALL Y MONITOREO
27.9	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra según norma RA6-013 de EE.PP.M con varilla copperweld 5/8" de 2.4 metros (3 electrodos). Incluye la varilla y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	1	$ 62.304	$ 62.304,00	0,00	$ -	$ 62.304,00	

27.10	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM.	m	15	$ 24.761	$ 371.415,00	25,00	$ 619.025,00	$ 990.440,00	CONEXIÓN DESDE ZONA EXTERNA HASTA CUARTO TÉCNICOS
27.11	Suministro, transporte y colocación de soldadura por reacción exotérmica de 90gr, incluye carga, molde, pinzas de sujeción del molde y del cable, chispero y todos los demás elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	7	$ 67.245	$ 470.715,00	0,00	$ -	$ 470.715,00	
27.13	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica para transformador de 150 KVA, 13.2KV/208V/120V en 9 No 4/0+ 3 No 2/0 AWG- CU 80°C 750V, PE,HF,LS CT. Incluye conectores, correas de amarre, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	30	$ 579.264	$ 17.377.920,00	8,00	$ 4.634.112,00	$ 22.012.032,00	UBICACIÓN FINAL DE CUARTO POR DISEÑO EPM APROBADO
27.14	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No4/0 (F) + 1No2/0 (N) + 1No 2/0(T) AWG-CU 80°C 750V, PE,HF,LS CT. Incluye conectores, correas de amarre, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	20	$ 227.429	$ 4.548.580,00	14,00	$ 3.184.006,00	$ 7.732.586,00	UBICACIÓN FINAL DE CUARTO POR DISEÑO EPM APROBADO
27.15	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No2/0(F) + 1No1/0(T) + 1No2(T) AWG- CU 80°C 750V, PE,HF,LS CT. Incluye conectores, correas de amarre, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	20	$ 146.049	$ 2.920.980,00	-20,00	-$ 2.920.980,00	$ -	
27.16	S.E.I Terminal tipo ojo de ponchar para cable N°4/0. Incluye termo encogible ref. Panduit o 3M.	un	30	$ 23.663	$ 709.890,00	0,00	$ -	$ 709.890,00	
27.17	S.E.I Terminal tipo ojo de ponchar para cable N°2/0. Incluye termo encogible ref. Panduit o 3M.	un	28	$ 20.417	$ 571.676,00	54,00	$ 1.102.518,00	$ 1.674.194,00	REQUERIMIENTOS LUEGO DE RETIRO DE TABLEROS
27.19	S.E.I Terminal tipo ojo de ponchar para cable N°2. Incluye termoencogible ref. Panduit o 3M.	un	12	$ 13.197	$ 158.364,00	5,00	$ 65.985,00	$ 224.349,00	REQUERIMIENTOS LUEGO DE RETIRO DE TABLEROS
27.20	S.E.I Terminal tipo ojo de ponchar para cable N°4. Incluye termoencogible ref. Panduit o 3M.	un	16	$ 10.500	$ 168.000,00	-10,00	-$ 105.000,00	$ 63.000,00	

27.21	S.E.I de cable trenzado 3x12 AWG THHN, TC, para alimentadores de circuitos normales, regulados e iluminación y para distancias mayores de 5 metros en los ítemes de iluminación y tomas, incluye terminales y demas elementos para su correcta instalacion. No incluye tuberia (para instalación en canaletas o bandejas portacables, el cable debe estar rotulado).	ml	1200	$ 10.267	$ 12.320.400,00	0,00	$ -	$ 12.320.400,00	
27.23	S.E.I Caja de Paso de 30 x 30 x 15 cm.	un	4	$ 81.469	$ 325.876,00	0,00	$ -	$ 325.876,00	
27.24	Montaje de lamparas. Incluye tuberia coraza metalica de 1/2", prensa estopa, conectores rectos, guaya, cable 3N°12 AWG THHN, TC y conectores de resorte para lámparas en cielo falso.	un	75	$ 42.722	$ 3.204.150,00	-3,00	-$ 128.166,00	$ 3.075.984,00	
27.29	Retiro y reinstalacion de gabinetes electricos existentes(distribucion y transferencia)	gl	1	$ 2.453.351	$ 2.453.351,00	0,00	$ -	$ 2.453.351,00	
	OBRA EXTRA								
OEM 1	Punto de cableado estructurado	und	16	$ 1.278.587	$ 20.457.392,00	9,00	$ 11.507.283,00	$ 31.964.675,00	PUESTOS DE TRABAJO RE CABLEADOS PARA CUMPLIR RETIE
	SALIDAS ELÉCTRICAS TOMACORRIENTES				-				
OE37	Salida tomacorriente doble GFCI PT 120v, 15A, en tuberia EMT 3/4, incluye cable 3#12 cu libre de halógenos, aparato y caja 12x12x5cm metálica	und	1	$ 302.724,00	$ 302.724,00	3,00	$ 908.171,99	$ 1.210.895,98	SALIDAS EN BAÑOS
	ALIMENTADORES				$ -	0,00	$ -	$ -	
OE38	Tuberia PVC 1"	ml	18	$ 12.438,69	$ 223.896,46	-18,00	-$ 223.896,46	$ -	
OE39	Ducto con división metálico cerrado galvanizado 40x8cm, incluye fijaciones, puente entre tramos para puesta a tierra	ml	58	$ 236.331,77	$ 13.707.242,59	24,60	$ 5.813.761,51	$ 19.521.004,10	CUARTOS TÉCNICOS SÓTANO
	ILUMINACIÓN				$ -	0,00	$ -	$ -	
OE40	Salida para interruptor triple, incluye caja metálica 12x12x5cm, tuberia EMT 3/4", cable 12 cu libre de halógenos y aparato	und	5	$ 325.524,65	$ 1.627.623,26	0,00	$ -	$ 1.627.623,26	
OE41	Alquiler de andamio multidireccional	dia	15	$ 580.791,67	$ 8.711.875,00	0,00	$ -	$ 8.711.875,00	
OE42	Suministro de Panel led 24w de incrustar en cielo falso	und	11	$ 35.224,20	$ 387.466,25	1,00	$ 35.224,20	$ 422.690,46	REQUERIMIENTOS DE ILUMINACIÓN OBSERVADOS EN LA CONSTRUCCIÓN
OE43	Suministro de Panel led 45w de incrustar en cielo falso	und	49	$ 184.037,33	$ 9.017.829,20	3,00	$ 552.111,99	$ 9.569.941,19	
OE44	Suministro e instalación de sensor de iluminación ultrasónico	und	6	$ 1.159.219,17	$ 6.955.315,00	0,00	$ -	$ 6.955.315,00	

	GABINETES, TABLEROS ELÉCTRICOS Y ACOMETIDAS CUARTO TECNICO CCM				$ -	0,00	$ -	$ -	
OE45	Breaker enchufable 1x20A	und	24	$ 30.109,63	$ 722.631,15	-5,00	-$ 150.548,16	$ 572.082,99	
OE46	totalizador 3X175A para T-AA	und	1	$ 1.397.831,71	$ 1.397.831,71	0,00	$ -	$ 1.397.831,71	
OE49	Breaker enchufable 2x30A	und	2	$ 88.222,77	$ 176.445,54	0,00	$ -	$ 176.445,54	
OE50	Breaker enchufable 2x20A	und	3	$ 75.139,58	$ 225.418,75	0,00	$ -	$ 225.418,75	
OE51	totalizador 2x100A para T reg 2 UPS de 16 kva	und	1	$ 780.008,24	$ 780.008,24	0,00	$ -	$ 780.008,24	
OE59	tuberia IMC 1 1/2" incluye accesorios de fijación	ml	28	$ 146.802,44	$ 4.110.468,19	-10,00	-$ 1.468.024,35	$ 2.642.443,83	
OE60	caja dexson intemperie 22x17x9cm	und	4	$ 71.482,70	$ 285.930,80	0,00	$ -	$ 285.930,80	
OE61	Coraza de 1 1/2"	ml	5	$ 41.299,38	$ 206.496,88	20,50	$ 846.637,19	$ 1.053.134,07	
OE62	conector recto de 1 1/2"	und	8	$ 35.913,08	$ 287.304,63	10,00	$ 359.130,79	$ 646.435,42	ALIMENTACIÓN EN BUITRONES
OE63	caja rawelt de 4 salidas de 1"	und	10	$ 103.085,34	$ 1.030.853,37	4,00	$ 412.341,35	$ 1.443.194,71	
OE64	coraza de 3/4	ml	21	$ 22.978,24	$ 482.543,03	9,00	$ 206.804,15	$ 689.347,18	
OE65	rectos de 3/4	und	28	$ 13.184,89	$ 369.177,05	-12,00	-$ 158.218,74	$ 210.958,31	
OE66	tubería IMC de 3/4"	ml	12	$ 105.438,17	$ 1.265.258,07	0,00	$ -	$ 1.265.258,07	
OE67	tubería IMC de 1"	ml	12	$ 120.192,28	$ 1.442.307,36	8,00	$ 961.538,24	$ 2.403.845,61	TUBERIA BUITRONES
OE68	reducción de 1" a 3/4"	und	18	$ 32.328,97	$ 581.921,51	-18,00	-$ 581.921,51	$ -	
OE71	Gabinete 20 de by-pass	und	1	$ 9.737.374,20	$ 9.737.374,20	0,00	$ -	$ 9.737.374,20	
OE72	Acometida desde gabinete 5 hasta tablero de AA en cable 3#2/0+1#2/0+1#2 libre de halogenos	ml	200	$ 414.006,05	$ 82.801.209,66	-40,00	-$ 16.560.241,93	$ 66.240.967,73	
OE73	Tablero trifásico de 24 ctos 3F-5H T-REG 1(UPS 20kVA) espacio para tot	und	1	$ 1.250.397,92	$ 1.250.397,92	1,00	$ 1.250.397,92	$ 2.500.795,84	TABLEROS RESERVA PISO 1
OE75	Tablero trifásico de 24 ctos 3F-5H T-AA espacio para tot	und	1	$ 1.250.397,92	$ 1.250.397,92	1,00	$ 1.250.397,92	$ 2.500.795,84	
OE77	Breaker enchufable 3x40A	und	2	$ 254.866,16	$ 509.732,33	-2,00	-$ 509.732,33	$ -	
	TRANSFORMADOR, ACOMETIDA SECUNDARIA				$ -	0,00	$ -	$ -	

OE78	Suministro y montaje de transformador en aceite trifásico de 150kVA en poste, montaje según norma EPM RA2-026, incluye DPS, cajas primarias, vestida	Gl	1	$ 73.619.391,74	$ 73.619.391,74	0,00	$ -	$ 73.619.391,74	
OE79	Caja metálica portasello EPM 60x80cm	und	1	$ 912.946,06	$ 912.946,06	-1,00	-$ 912.946,06	$ -	
OE80	herraje marco y tapa para caja norma EPM RS3-003 y tapa RS4-001	und	2	$ 1.025.837,36	$ 2.051.674,72	0,00	$ -	$ 2.051.674,72	
OE81	Tubería IMC 3" + 4" IMC incluye fijaciones y marcaciones	ml	4	$ 788.612,85	$ 3.154.451,39	-4,00	-$ 3.154.451,39	$ -	
	ACOMETIDAS Y SUBESTACION				$ -	0,00	$ -	$ -	
OE82	Gabinete (3) incluye totalizador de 3x275A, barraje de 327A, breaker de salida de 3x225A(1und) + 2 reservas trifásicas de 150A	und	1	$ 20.429.605,87	$ 20.429.605,87	0,00	$ -	$ 20.429.605,87	
OE85	Cambio de acometida para dirección calle 50 # 43-54 en cable 3#2+1#2+1#8 cu THHN-2	ml	60	$ 218.240,12	$ 13.094.407,39	-15,00	-$ 3.273.601,85	$ 9.820.805,54	
OE86	Cambio de acometida para dirección calle 50 # 43-52 en cable 2#4+1#4+1#8 cu THHN-2	ml	45	$ 134.740,44	$ 6.063.319,76	0,00	$ -	$ 6.063.319,76	
OE88	Filtro de armónicos		1	$ 27.068.685,82	$ 27.068.685,82	0,00	$ -	$ 27.068.685,82	
OE89	Gabinete de medida para tres cuentas según aprobación EPM	und	1	$ 36.114.474,65	$ 36.114.474,65	0,00	$ -	$ 36.114.474,65	
					TOTAL DE MAYOR / MENOR CANTIDAD	$ 2.046.355,50			

ITEM 4. OBRA EXTRA_ELECTRICA. Para la ejecución total de las adecuaciones de obra electrica, ampliación y modernización del Centro de Control y Monitoreo del Municipio de Itagüi fue necesario la realización actividades adicionales que se encuentran a detalle.

ITEM	DESCRIPCION	UN	VALORES OBRA EXTRA			OBSERVACIONES
			CAN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
OE100	Breaker enchufable 2x40A	und	2	$ 81.771,25	$ 163.542,50	Se cambia por item OE77 breaker 3x40
OE101	Tubería tipo coraza metálica de 1"	ml	15	$ 29.996,81	$ 449.952,20	Aires acondicionados se quita OE68
OE102	Conectores rectos de 1"	und	16	$ 14.426,94	$ 230.831,04	Aires acondicionados disminuye OE65

OE103	Tubería tipo coraza metálica de 2"	ml	12	$ 47.269,10	$ 567.229,17	Alimentación de puestos de trabajo por buitrones
OE104	Conectores rectos de 2"	und	6	$ 38.492,15	$ 230.952,92	Alimentación de puestos de trabajo por buitrones
OE105	Tubería tipo coraza metálica de 3"	ml	6	$ 88.281,82	$ 529.690,91	Alimentación de puestos de trabajo por buitrones
OE106	Conectores rectos de 3"	und	1	$ 83.899,78	$ 83.899,78	Alimentación de puestos de trabajo por buitrones
OE107	Conectores Curvos de 3"	und	1	$ 152.682,05	$ 152.682,05	Alimentación de puestos de trabajo por buitrones
OE108	Tubería EMT 1 1/2	ml	27	$ 105.524,62	$ 2.849.164,61	Alimentación en el piso 2 de condensadoras aires acondicionados
OE109	Tubería EMT 2"	ml	18	$ 121.588,96	$ 2.188.601,19	Alimentación de tableros TIT TAA y TREG
OE110	Tubería EMT 3"	ml	8	$ 201.809,71	$ 1.614.477,69	Bajante por buitrón de alimentación principal desde sótano hasta piso 2
OE111	Canaleta metálica C/D 12x5 cm gris	ml	45,6	$ 169.128,37	$ 7.712.253,71	Para alimentación de videowall
OE112	Tubería IMC 4"	ml	21	$ 422.346,16	$ 8.869.269,34	Se cambia por ítem OE81 se cambia el tubo IMC 3" y se elimina OE79 carta portasello
OE113	Breaker industrial 3x30A	und	2	$ 369.784,42	$ 739.568,83	Se adiciona para proteger acometidas existentes
OE114	Caja metálica 12x12x5cm	und	10	$ 26.956,86	$ 269.568,61	Se utilizaron para derivaciones de cableado de comunicaciones
OE115	Luminaria hermética 2x32 w	und	8	$ 159.863,90	$ 1.278.911,17	Se utilizaron para iluminación trasera de videowall
OE116	Salida de datos incluye caja metálica, tubería EMT 3/4 (3m) y accesorios, cable UTP cat 6A LEVITON (38m), face plate y jack cat 6A LEVITON	und	11	$ 422.317	$ 4.645.491,63	Se utilizaron para salidas de cámara internas del CCM, no necesitan punto eléctrico
COSTO DIRECTO					$ 32.576.087	

		ADMINISTRACION	8,00%	$ 2.606.087
AU%		IMPREVISTOS	5,00%	$ 1.628.804
		UTILIDAD	5,00%	$ 1.628.804
COSTO TOTAL				$ 38.439.783

ITEM 5. MAYORES Y MENORES CANTIDADES_CIVIL Durante la ejecución de adecuaciones de obra civil en el CCM, el contratista notificó mayores cantidades de obra civil, Cada una de las variaciones propias en términos de cantidades con el correspondiente valor económico, a continuación se puede apreciar las correspondientes actualizaciones de costos las cuales ascienden a un valor de $ 11.394.553,69

Así mismo, la interventoría se permite aclarar punto a punto cada una de las observaciones respecto a los ítems de obra civil plasmadas en el acta del 14 de diciembre de 2023, en la cual participó Ministerio del interior, municipio de Itagüí, contratista e interventoría.

NOTA: Frente a las observaciones detectadas en la visita del 11 al 14 de diciembre del 2023 por la supervisión del Ministerio del Interior, existe un informe de subsanación de las mismas el cual se encuentra en el informe Final de la Interventoría.

		PRESUPUESTO E&D							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CAN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CAN+/-	SUBTOTAL	CONTRACTUAL +/- VARIACION	OBSERVACIONES
	MAMPOSTERIA								
OE 1	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 10 a 15 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	131,1	$ 39.512,06	$ 5.179.438,18	15,7	$ 620.932,00	$ 5.800.370,18	MAYOR CANTIDAD DE OBRA EJECUTADA, VALIDADA POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OE 2	Suministro, transporte y colocación de muros en Drywall con placas en yeso 2 CARAS, con un espesor de aprox de 9 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos	m2	141,4	$ 147.872,34	$ 20.905.599,32	44,0	$ 6.506.382,77	$ 27.411.982,09	MAYOR CANTIDAD DE OBRA EJECUTADA, VALIDADA POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR

	necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.								
	TECHOS								
OE 3	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfilería de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	199,1	$ 81.734,36	$ 16.269.223,53	99,0	$ 8.091.701,23	$ 24.360.924,77	SE REALIZÓ UNA VERIFICACIÓN ADICIONAL Y SE REALIZA EL AJUSTE CORRESPONDIENTE
	REVOQUES, IMPERMEABILIZACIONES Y PINTURAS								
OE 4	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	655,5	$ 26.592,33	$ 17.432.122,98	0,0	$ -	$ 17.432.122,98	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 5	DEMOLICIÓN Y COLOCACIÓN DE REVOQUE, espesores entre 0.02 y 0.03 m y con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente. EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	106,4	$ 62.987,64	$ 6.704.404,11	0,0	$ -	$ 6.704.404,11	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
	PISOS								
OE 6	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA sobre terreno, cargue, transporte y botada de escombros, Incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07m, refuerzo e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	168,0	$ 24.523,96	$ 4.120.024,62	-26,6	-$ 652.827,71	$ 3.467.196,91	SE REALIZÓ UNA VERIFICACIÓN ADICIONAL Y SE REALIZA EL AJUSTE CORRESPONDIENTE
OE 7	Construcción de PISO EN BALDOSA tipo corona Mantis acabado brillante color gris con formato de 51 x 51 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, varilla , en dilataciones contra estructura ó donde técnicamente se requiera, emboquillado del mismo color de la baldosa, pegante tipo Pegacor y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según los espacios.	m2	333,0	$ 118.972,51	$ 39.617.844,71	-41,2	-$ 4.898.098,10	$ 34.719.746,61	SE REALIZÓ UNA VERIFICACIÓN ADICIONAL Y SE REALIZA EL AJUSTE CORRESPONDIENTE

OE 8	Construcción de ZÓCALO, igual a la baldosa de piso, desarrollo 20 cm., e= 1 cm, sobre pueso en muro. Incluye suministro y transporte de los materiales. cortes sobre baldosa, remates, pulida y brillada, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	221,7	$ 30.794,11	$ 6.826.130,97	0,0	$ -	$ 6.826.130,97	SE ENTIENDE LA OBSERVACIÓN RESPECTO A LA UNIDAD DE LA MEDIDA Y SE CONFIRMA QUE LA UNIDAD ADECUADA ES EL ML METRO LINEAL. ASÍ MISMO APLICA LA CORRECCIÓN PARA EL ZÓCALO DE 10 CM, POR LO CUAL SE TOMA COMO UNA FE DE ERRATAS EN LOS DOCUMENTOS EMITIDOS CON ANTERIORIDAD A LA FECHA DEL ACTA QUE MOTIVA ESTE TEXTO. SE ATIENDE LA OBSERVACIÓN Y SERÁ INCLUIDA LA PERTINENTE CORRECCIÓN EN LOS DOCUMENTOS ASBUILT.
OE 9	DEMOLICIÓN LOSA EN CONCRETO de ancho=0,40 m. para instalaciones eléctricas y/o sanitarias, cargue, transporte y botada de escombros. ESPESOR MÁXIMO 0.20 m y botada del material proveniente de la demolición en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	35,0	$ 36.776,59	$ 1.287.180,53	-35,0	-$ 1.287.180,53	$ -	ACTIVIDAD NO EJECUTADA. SE EFECTUO EL DESCUENTO CORRESPONDIENTE AL ITEM OE9
OE 10	Construcción de PISO EN CONCRETO DE 21 Mpa., PARA BRECHAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y/O SANITARIAS, , con un ESPESOR MAXIMO DE 0,08 m., y ANCHO DE 0.40m/0.50m. sobre entresuelo. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilización integral tipo Sika o equivalente, plastocrete DM o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye entresuelo.	m	35,0	$ 104.362,48	$ 3.652.686,70	0,0	$ -	$ 3.652.686,70	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 11	DEMOLICIÓN DE MEZZANINE EN MADERA, cargue, transporte y botada de escombros. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	und	26,5	$ 57.875	$ 1.534.835,68	0,0	$ -	$ 1.534.835,68	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
	ACEROS								
OE 12	Suministro, transporte e instalación de PASAMANOS METÁLICOS de 1 m de altura. anclajes y fijaciones necesarias para su correcta instalación. Incluye pintura base anticorrsiva (color a definir) .	m	20,0	$ 225.288,15	$ 4.505.762,98	0,0	$ -	$ 4.505.762,98	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 13	Fabricación, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTE DE EQUIPOS , anclajes y fijaciones necesarias para su correcta instalación INCLUYE LAMINA MICROPERFORADA. Incluye pintura base anticorrsiva (color a definir) .	m2	72,6	$ 1.097.171,76	$ 79.654.670,00	0,0	$ -	$ 79.654.670,00	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 14	Suministro, transporte e instalación de ESCALERA METÁLICA. La estructura esta compuesta por dos gualderas en Angulo de 2x1/4, varillas cuadradas de 1/2", 2 descansos en lamina de alfajor de 1,00x1,15 mts , 16 pedaños en lamina de alfajor de 0,30x 1,00 mts, anclajes y fijacio es necesarias para su correcta instalación. Incluye pintura base anticorrsiva (color a definir) .	und	1,0	$ 8.530.655,26	$ 8.530.655,26	0,0	$ -	$ 8.530.655,26	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM

	SUMINISTROS VARIOS						$ -	$ -	
OE 15	DESMONTE y REINSTALACIÓN de SANITARIO. Incluye transporte interno, brida de fijación, silicona antihongos y todo lo necesario para su correcta instalación.	und	3,0	$ 121.643,52	$ 364.930,57	-2,0	-$ 243.287,05	$ 121.643,52	SE REALIZÓ UNA VERIFICACIÓN ADICIONAL Y SE REALIZA EL AJUSTE CORRESPONDIENTE
OE 16	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,0	$ 537.775,35	$ 1.075.550,70	2,0	$ 1.075.550,70	$ 2.151.101,41	SE REALIZÓ UNA VERIFICACIÓN ADICIONAL Y SE REALIZA EL AJUSTE CORRESPONDIENTE
OE 17	DESMONTE y REINSTALACIÓN DE LAVAMANOS de colgar o sobreponer. Incluye transporte interno, silicona antihongos, acoples, tapones y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,0	$ 66.818,28	$ 66.818,28	0,0	$ -	$ 66.818,28	SE REALIZÓ UNA VERIFICACIÓN ADICIONAL Y SE REALIZA EL AJUSTE CORRESPONDIENTE
OE 18	Suministro, transporte y colocación de lavamanos corona o equivalente color blanco, tipo San Lorenzo, línea institucional. Incluye grifería metálica antivandálica, de push ref 71100 de Grival o equivalente, abasto metálico, Meson para soporte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,0	$ 512.263,32	$ 1.024.526,65	2,0	$ 1.024.526,65	$ 2.049.053,29	A LA FECHA DE LA EMISIÓN DEL PRESENTE INFORME, EL CONTRATISTA SUBSANÓ EL SUMINISTRO DE LOS ELEMENTOS DETALLADOS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONTEMPLADAS EN LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, POR LO CUAL NO SE REALIZA REVISIÓN DE PRECIOS, SIN EMBARGO, LAS CANTIDADES SE ACTUALIZAN EN VIRTUD DE LO INSTALADO.
OE 19	RETIRO DE PUERTAS (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.	und	8,0	$ 40.261,61	$ 322.092,88	0,0	$ -	$ 322.092,88	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 20	DESMONTE y REINSTALACIÓN DE VENTANAS con vidrio, metálicas, en aluminio, en madera o ventana reja. Incluye botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Dimensión variable.	und	1,0	$ 55.736,12	$ 55.736,12	0,0	$ -	$ 55.736,12	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 21	Suministro, transporte y colocación de lavaescobas prefabricado en concreto forrado en baldosa igual a la de piso. Incluye mortero 1:4, llave bocamanguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,0	$ 292.793,34	$ 292.793,34	0,0	$ -	$ 292.793,34	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 22	Suministro, transporte y colocación de dispensador de papel higiénico ref AC-DT200A tipo Acuaval o equivalente, en acero inoxidable 304, con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	und	5,0	$ 229.697,32	$ 1.148.486,59	0,0	$ -	$ 1.148.486,59	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM

OE 23	Suministro, transporte y colocación de dispensador de toallas ref. C 7616 tipo Grival o su equivalente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,0	$ 288.808,04	$ 577.616,08	0,0	$ -	$ 577.616,08	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 24	Suministro, transporte y colocación de dispensador de jabón spray, referencia C 70016 tipo Grival o su equivalente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,0	$ 217.875,17	$ 435.750,35	0,0	$ -	$ 435.750,35	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 25	Suministro, transporte y colocación de puerta batiente de 1,05x2,25 m. ala en madera (triplex) entamborada dos caras lisas, acabado con esmalte base aceite color blanco mate, marco metálico en lámina cold rolled doblada calibre 20. Incluye cerradura de seguridad de primera calidad con doble cilindro, doble cerrojo y pestillo tipo Yale o equivalente, 2 manijas en acero inoxidable doble fin de Ø= 3/4", L= 316mm, 3 bisagras de cobre 3", acabado marco con wash primer, pintura anticorrosiva, acabado en esmalte base aceite color gris grafito mate y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría.	und	13,0	$ 373.012,97	$ 4.849.168,61	- 0,0	$ -	$ 4.849.168,61	SE REALIZA UNA REVISIÓN INTEGRAL DEL CONTENIDO DE MATERIALES DEL ÍTEM OE16 DONDE SE ENCUENTRA QUE EL SUMINISTRO ES DE UNA PUERTA EN MADERA. ASÍ MISMO AL REALIZAR UNA VERIFICACIÓN ADICIONAL DE ESTUDIO DE MERCADO DE LAS PUERTAS EN MADERA CON LA ESPECIFICACIÓN SEÑALADA SE ENCUENTRA QUE DICHO PRECIO ES RACIONAL A LOS VALORES DE MERCADO HALLADOS, SE ENTIENDE LA OBSERVACIÓN QUE EN EL TÍTULO DEL A.P.U CONTEMPLE UNA PUERTA METÁLICA, SIN EMBARGO, EL DETALLE DE LOS MATERIALES DE ESTE ÍTEM Y LOS PRECIOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO DE MERCADO INDICAN EL SUMINISTRO DE UNA PUERTA EN MADERA POR LO CUAL LA PALABRA "METÁLICA EN EL ÍTEM OE25 SE DEBE ENTENDER COMO EN "MADERA" Y SE TOMA COMO UNA FE DE ERRATAS EN LOS DOCUMENTOS EMITIDOS CON ANTERIORIDAD A LA FECHA DEL ACTA QUE MOTIVA ESTE TEXTO. DICHA CORRECCIÓN SERÁ INCLUIDA LA PERTINENTE CORRECCIÓN EN LOS DOCUMENTOS ASBUILT.
	REDES HUMEDAS								
	ABASTOS								

OE 26	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	15,3	$ 27.464,54	$ 418.834,18	0,0	$ -	$ 418.834,18	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 27	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 13,5, 315 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	15,3	$ 37.324,20	$ 569.194,11	9,0	$ 335.917,83	$ 905.111,94	MAYOR CANTIDAD DE OBRA EJECUTADA, VALIDADA POR INTERVENTORÍA Y MININTERIOR
OE 28	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación y funcionamiento. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	5,0	$ 55.468,64	$ 277.343,21	14,8	$ 820.935,90	$ 1.098.279,11	MAYOR CANTIDAD DE OBRA EJECUTADA, VALIDADA POR INTERVENTORÍA Y MININTERIOR
OE 29	Suministro, transporte e instalación de TERMINAL CON CÁMARA DE AIRE, en TUBERÍA DE COBRE TIPO "M", con un DIÁMETRO DE 1". Incluye suministro y transporte de los materiales, canche, accesorios de cobre y PVC, sellante, soldadura, teflón, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	10,0	$ 115.766,93	$ 1.157.669,26	0,0	$ -	$ 1.157.669,26	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
	RESIDUAL				$ -		$ -	$ -	
OE 30	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	3,2	$ 59.114,33	$ 189.165,86	0,0	$ -	$ 189.165,86	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
OE 31	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	16,6	$ 74.247,70	$ 1.232.511,81	0,0	$ -	$ 1.232.511,81	NO HAY MODIFICACIÓN DEL ITEM
					VALOR TOTAL DE MAYOR Y MENOR CANTIDAD		$ 11.394.554		

ITEM 6. OBRA EXTRA_CIVIL Para la ejecución total de las adecuaciones de obra civil, ampliación y modernización del Centro de Control y Monitoreo del Municipio de Itagüí fue necesario la realización actividades adicionales que se encuentran a detalle

ITEM	DESCRIPCION	UND	VALORES OBRA EXTRA			OBSERVACIONES
			CAN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
OX 34	Suministro, transporte e instalación de columneta-Vigueta para sujeción de ventanal, fabricadas en concreto con refuerzo longitudinal y ganchos en C. incluye el concreto, formaleta.	m	13,19	$ 101.520,73	$ 1.339.058,37	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 35	Suministro, transporte e instalación de PUNTO HIDRAULICO DE 1". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Incluye abasto. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía.	un	19	$ 103.585,63	$ 1.968.127,03	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 36	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía.	un	15	$ 124.402,63	$ 1.866.039,50	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 37	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía.	un	9	$ 331.893,57	$ 2.987.042,10	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 39	Demolición de zócalos en granito/baldosas existentes, incluye limpieza y recolección de residuos de este para su disposición final	m	126	$ 22.463,25	$ 2.830.369,50	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 42	desmonte de cocina existente	un	1	$ 261.636,83	$ 261.636,83	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 43	Reinstalación de cocina existente	un	1	$ 567.965,97	$ 567.965,97	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 45	Suministro, transporte y colocación de muros en SUPERBOARD con placas de fibrocemento de 8mm a dos caras, con un espesor aproximado de 9cm (ancho del perfil más espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales eparados a 40,6cm, perfiles esquineros, cinta en fibra de vidrio de 5cm, tornillería de 6x1 ", masilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogènea), y todos los elemento necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	87	$ 243.878,44	$ 21.217.424,27	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR

OX 46	RETIRO DE CIELO FALSO, en cualquier material, madera, drywall. Incluye lámina, perfiles, estructura de madera, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	m2	244	$ 96.802,19	$ 23.619.734,66	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 47	Construcción de PISO EN MORTERO 1:5 de NIVELACIÓN, espesor total de 0.2m para rebanco de baños compuesto por bloques de mampostería y acabado en mortero. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada de refuerzo, casetón no recuperable en ladrillo y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	31,3	$ 167.690,73	$ 5.248.719,69	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
OX 48	Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxido, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 5/8" mas del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundid1ad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxido. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem.	un	26	$ 63.757,95	$ 1.657.706,80	VALIDADO POR INTERVENTORIA Y MININTERIOR
				VALOR OBRAS EXTRAS	$ 63.563.824,71	

Nota 2. El saldo no ejecutado por valor de $ 135.549.385,37 corresponde a la optimización de recursos resultado de la mayor obra ejecutada como extra y el control de mayores y menores ejecuciones de los ítems del contrato, teniendo como resultado un balance positivo del valor disponible cumpliendo con la ejecución total prevista del contrato y sus adicionales.

Nota 3. Al momento de la firma de esta acta se deben reintegrar a la Dirección del Tesoro Nacional (DTN), del interior la suma de $ 3.174.923,48 por parte del Municipio de Itagüí-Antioquia, sin embargo, este valor está sujeto a variación, toda vez que dependerá de los rendimientos financieros generados en los meses siguientes, hasta que la cuenta bancaria sea cerrada por parte del Municipio.

5.3 CONCLUSIONES JURIDICAS

Con evidencia aportada por la supervisión del Municipio de Itagüí, con respaldo de la Interventoría se subsanaron las observaciones registradas en el acta de visita del 14 de diciembre de 2023, lo anterior se evidencias en el respectivo informe final de interventoría.

El convenio No. 2309 de 2022 termina su plazo de ejecución el 27 de diciembre de 2023. No obstante, la fecha prevista para la conclusión total del proyecto, según los informes proporcionados por la supervisión municipal (informe de supervisión e interventoría), se constató que el 20 de diciembre del 2023 se dio cumplimiento a las activades contractuales.

GARANTIAS SUSCRITAS PARA EL PRESENTE CONVENIO

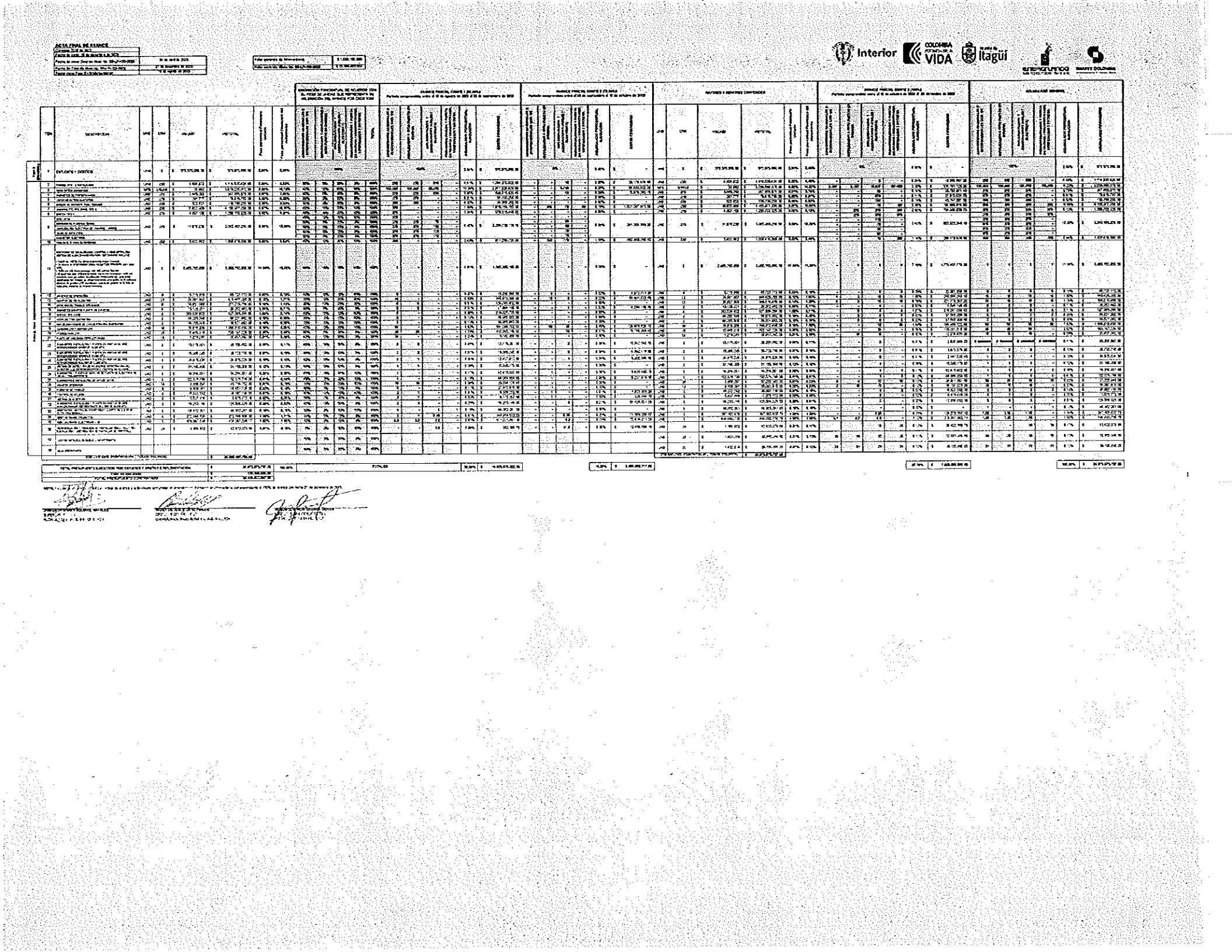
- **Póliza de Cumplimiento del Convenio Interadministrativo 2309-2022-Condiciones iniciales: Póliza No. 65-44-101217864 expedida por Seguros de Estado S.A. con vigencia desde 27/12/2022 hasta el 27/06/2024, por valor asegurado de $ 5.228.081.569,00 a favor del Ministerio del Interior.**

En constancia de lo anterior, se firma la presente acta a los seis 22 días del mes de diciembre del año 2023.

FIRMA DE ASISTENTES	
*Por parte de: **MINISTERIO DEL INTERIOR***	*Por parte de: **MUNICIPIO***
Nombre y firma: SERGIO ANDRÉS VEGA NOVOA Cargo: Supervisor del convenio Email: sergio.vega@mininterior.gov.co Celular:311 508 5036	**Nombre y firma: JOSÉ FERNANDO ESCOBAR ESTRADA** Cargo: Alcalde Email: alcaldia@itagui.gov.co Celular: 317 427 0012
*Por parte de: **MINISTERIO DEL INTERIOR***	*Por parte de: **MUNICIPIO***
Nombre y firma: HAVID NUMA MARCHENA Cargo: Apoyo a La Supervisión Email: havid.numa@mininterior.gov.co Celular:300 711 9840	**Nombre y firma: JORGE ELIECER ECHEVERRI JARAMILLO** Cargo: secretario privado Email: Jorge.echeverry@itagui.gov.co Celular: 317 500 9503
*Por parte de: **INTERVENTORIA***	*Por parte de: **MUNICIPIO***
Nombre y firma: JORGE LUIS MONTERROZA SIERRA Cargo: Director de interventoria Email: jorge.monterroza@smartycolombia.com Celular: 312 334 7084	**Nombre y firma: JHAFEETH ISNARI AGUIRRE NAVALES** Cargo: Supervisor del contrato Email: jhafeeth.aguirre@itagui.gov.co Celular: 319 404 6563
*Por parte de: **INTERVENTORIA***	*Por parte de: **INTERVENTORIA***
Nombre y firma: EIRAYMA ARCE BETANCOURT Cargo: Coordinador técnico Email: eirayma.arce@smartycolombia.com Celular:311 660 3585	**Nombre y firma: CÉSAR AUGUSTO POVEDA DIAZ** Cargo: ingeniero residente Email: cpoveda@smartycolombia.co Celular: 311 847 2750

Por parte de: ***POLICIA NACIONAL***	*Por parte de:* ***POLICIA NACIONAL***
Nombre y firma: JORGE LUIS BERRIO PINO Cargo: INTENDENTE- OFTIC MEVAL Email: Jorge.berrio2645@correo.policia.gov.co Celular: 311 847 980	**Nombre y firma: CT HADER STIWAR PAZ PALACIOS** Cargo: JEFE OFTIC MEVAL Email: Celular:
Por parte de: ***CONTRATISTA DE IMPLEMENTACION***	*Por parte de:* ***CONTRATISTA DE IMPLEMENTACION***
Nombre y firma: ARBEY DE JESÚS ORTIZ PINEDA Cargo: Gerente de Proyectos Email: arbey.ortiz@energizando.com Celular: 301 356 2814	**Nombre y firma: ARTURO TILANO CABRERA** Cargo: Ingeniero Civil Email: Arturo.tilano@energizando.com Celular: 300 592 3570
Por parte de: ***CONTRATISTA DE IMPLEMENTACION***	*Por parte de:* ***CONTRATISTA DE IMPLEMENTACION***
Nombre y firma: RAFAEL RICARDO RIVERA MENDEZ Cargo: Director de Proyectos Email: Rafael.rivera@energizando.com Celular: 310 421 1147	JOSE GERARDO GOMEZ HOLGUIN Firmado digitalmente por JOSE GERARDO GOMEZ HOLGUIN Fecha: 2023.12.22 17:24:18 -05'00' **Nombre y firma: JOSE GERARDO GÓMEZ HOLGUÍN** Cargo: Representante Legal Email: gerencia@energizando.com Celular: 312 833 7162
Por parte de: ***INTERVENTORIA***	
Nombre y firma: CARMEN EMILIA PIEDRAHITA OSPINA Cargo: Representa Legal Email: proyecto@smartycolombia.co Celular:311 601 7996	

Elaborado por: Ing. ***HAVID NUMA MARCHENA*** *– Apoyo a la Supervisión*



SMARTY COLOMBIA SAS BIC
INTERVENTORIA Y CONSULTORIA

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003

Yo, **ALEJANDRA CARDONA DIAZ** identificada con cédula de ciudadanía No. 24.344.098 de Manizales (Caldas) y Tarjeta profesional No. 148136-T en mi condición de Revisor Fiscal de la Empresa **SMARTY COLOMBIA SAS BIC** identificada con **NIT 900.249.549-6** de, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Pereira, me permito certificar que se han efectuado los pagos por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud a **diciembre de 2023** por ser un pago anticipado y lo correspondiente a pensiones, y riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) a **noviembre de 2023.**

Así mismo que durante los últimos seis (6) meses anteriores a la presente certificación los pagos mencionados se han efectuado oportunamente.

La presente se expide a los siete (7) días del mes de diciembre de 2023.

Cordialmente,

ALEJANDRA CARDONA DIAZ

Revisor Fiscal

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
CERTIFICADO HISTORICO DE PAGOS

Bancolombia

El servicio de liquidación SOI certifica que SMARTY COLOMBIA SAS BIC, identificado con documento NIT 900249549, ha realizado el pago de aportes a la Seguridad Social de sus empleados para los periodos que se relacionan a continuación:

DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900249549
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			SMARTY COLOMBIA SAS BIC
CIUDAD/MUNICIPIO:	PEREIRA	DEPARTAMENTO:	RISARALDA
DIRECCIÓN:	CR 7 19 28 ED TORRE BOLIVAR OF 1504	TELÉFONO:	1000000
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		

INFORMACIÓN HISTÓRICA DE PAGOS

PERIODO DE PAGO	No PLANILLA	FECHA DE PAGO (aaaa/mm/dd)	TIPO DE PLANILLA	VALOR PAGADO
NOVIEMBRE 2023-DICIEMBRE 2023	7902697440	2023/12/05	E-EMPLEADOS	$ 305.100
OCTUBRE 2023-NOVIEMBRE 2023	7898689001	2023/11/01	E-EMPLEADOS	$ 306.700
SEPTIEMBRE 2023-OCTUBRE 2023	7895009832	2023/10/03	E-EMPLEADOS	$ 306.700
AGOSTO 2023-SEPTIEMBRE 2023	7890096516	2023/09/04	E-EMPLEADOS	$ 306.700
JULIO 2023-AGOSTO 2023	7887368688	2023/07/26	E-EMPLEADOS	$ 306.700
JUNIO 2023-JULIO 2023	7883626860	2023/07/04	E-EMPLEADOS	$ 306.700
MAYO 2023-JUNIO 2023	7880039573	2023/06/02	E-EMPLEADOS	$ 306.700
ABRIL 2023-MAYO 2023	7875977735	2023/05/02	E-EMPLEADOS	$ 306.700

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

5120E7E7601EEEEE

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **ALEJANDRA CARDONA DIAZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 24344098 de MANIZALES (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 148136-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 17 días del mes de Octubre de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

24.344.098

NUMERO

CARDONA DIAZ

APELLIDOS

ALEJANDRA

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **18-OCT-1985**

MANIZALES
(CALDAS)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.52	O+	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

08-ENE-2004 MANIZALES

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

P-0900100-35123781-F-0024344098-20040317 **05063** 04077P 02 166027271

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

148136-T



ALEJANDRA
CARDONA DIAZ
C.C. 24344098
RESOLUCION INSCRIPCION 112 FECHA 08/04/2010
UNIVERSIDAD LIBRE

PRESIDENTE Leonardo Sanchez G.

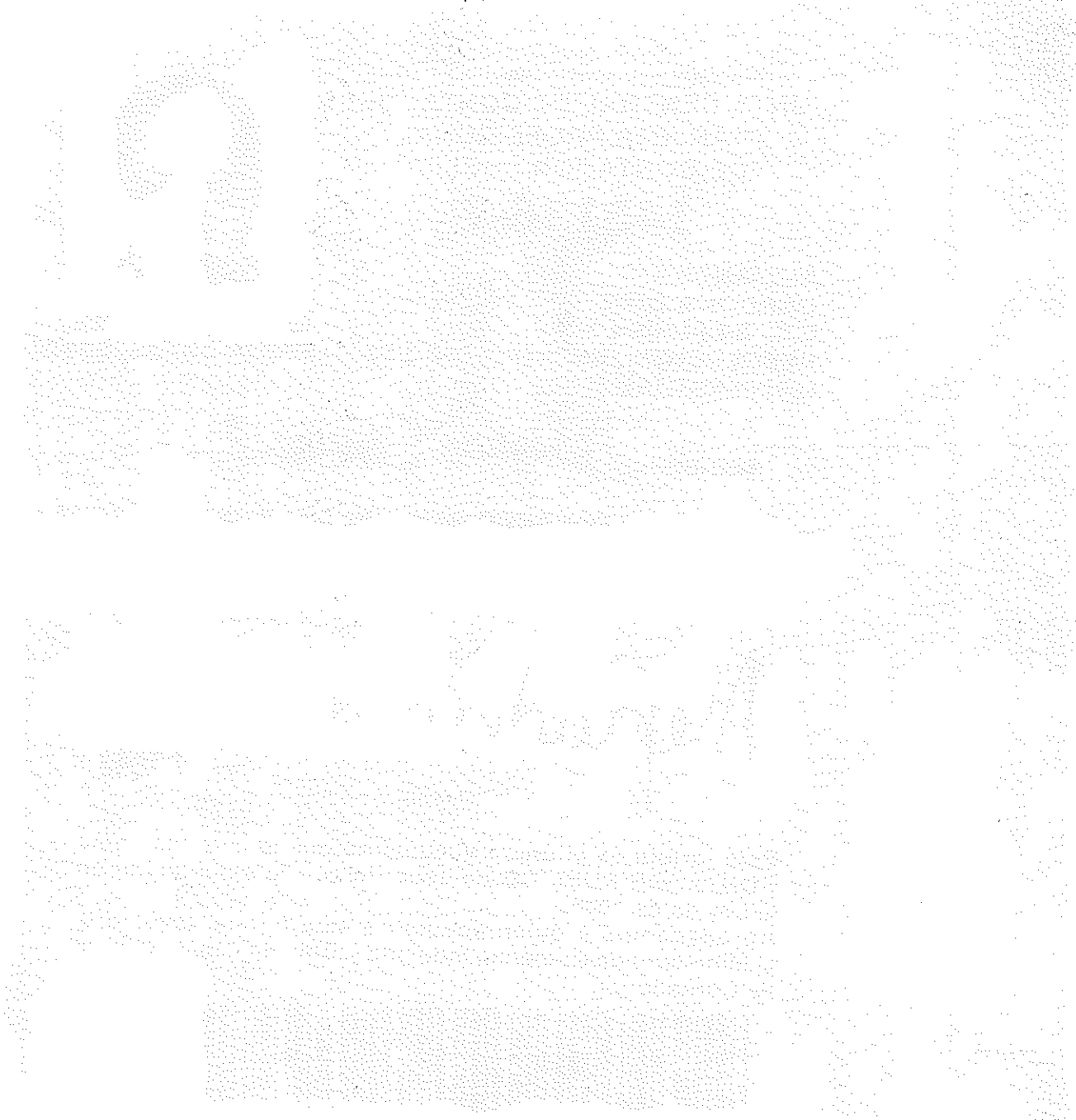
LEONARDO SANCHEZ GARRIDO 157560

Alejandra Cardona 72843

FIRMA DEL TITULAR

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

LOGOCARD 1793 01/2006



Itagüí, diciembre del 2023

Doctor.
OSCAR DARÍO MUÑOZ VÁSQUEZ
Secretario Jurídico.
Secretaría Jurídica.
Municipio de Itagüí

Asunto: **Oficio Remisorio.**

Cordial Saludo,

De manera respetuosa me permito adjuntar en medio magnético el informe para pago No. 9 del contrato **SS- CMA -104-2023 - SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC** de la Secretaría de Seguridad, con el objetivo de ser revisado y así mismo poder radicar la documentación correspondiente a la oficina de contabilidad para el cobro de honorarios del periodo 01 de diciembre al 28 de diciembre del 2023.

Quedo atento a cualquier información adicional.

Cordialmente,

Jhafeeth Isnary Aguirre.
Supervisor contrato.
Asesor - Secretaría de Seguridad.
Tel. 604 373 7676 Ext. 3000
Móvil: 3194046563.
Correo: Jhafeeth.aguirre@itagui.gov.co

Mañalamba
28-Dic-23

Alcaldía de Itagüí

MUNICIPIO DE ITAGUI
890.980.093-8
Comprobante de Egreso Número : 000000240001238

Fecha del Egreso: 24/01/2024 4:38:11 p. m. **Estado:** Confirmado **Valor:** $ 96.576.000,00

Tercero: 900249549 SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC **No. nota:.**

No. Cheque: **Beneficiario:** SMARTY COLOMBIA S.A.S. BIC

Detalle: CANCELACION CXP Nº 230006887 PAGO 09 CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN DEL MES DE DICIEMBRE DEL CONTRATO SS-CMA-104- 2023 CUYO OBJETO ES INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA,LEGAL Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON CÁMARAS DE SEGURIDAD EN PUNTOS FOCALIZADOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

Valor en Letras NOVENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL PESOS CON CERO CTVS M/Cte.

DETALLE DEL MOVIMIENTO

Concepto	Tercero	Cuenta	Vr. Débito	Vr. Crédito
BBVA 416-01125-2 RET. CONTRATOS OBRA PU	900249549	111006547	$ 0,00	$ 96.576.000,00
BIENES Y SERVICIOS (CAUSACIONES)	900249549	240101001	$ 96.576.000,00	$ 0,00

FACTURAS AFECTADAS

Factura	Valor	Factura	Valor	Factura	Valor
2210	$ 96.576.000,00				

ORDEN DE PAGO GENERADA

Consecutivo	Fecha	Rubro	Nombre	Recurso	Valor
158		24.2.3.2.02.02.008.06-23	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMP	23 - CONTRIBUCION CON	114.240.000,00

Aprobado

Firma y sello del Beneficiario

Fecha Impresión : martes, 30 enero 202

Id. Impr:71387462

Elaboró. :SOPORTETS1 SOPORTE 1 TESORERIA

LICENCIADO A: [MUNICIPIO DE ITAGUI] NIT [890980093-8]