AMC-OFI-0138433-2021

Cartagena de Indias D. T y C., viernes, 5 de noviembre de 2021

Oficio AMC-OFI-0138433-2021

Dr.
JANER GALVAN CARBONO
Director Administrativo Transito Distrital
Alcaldía Mayor de Cartagena DT y C
Ciudad

Asunto: **Solicitud de modificatorio al contrato SA- MC-DATT-002-2021**

Cordial saludo,

Respetado Director Janer Galván presento a usted solicitud de modificatorio del contrato de la referencia atendiendo a las siguientes consideraciones:
Que el Distrito de Cartagena y la sociedad FREESTONE CONSTRUCCIONES S.A.S Suscribieron el contrato SA-MC-DATT-002-2021 el 14 de octubre de 2021.
Que el contrato SA-MC-DATT-002-2021 tiene por objeto: "*SUMINISTRO, TRANSPORTE, APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO REQUERIDOS PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA MALLA VIAL, JURISDICCIÓN DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS*".
Que el valor contratado es la suma de OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($854.465.000).

Que el plazo del contrato es hasta el 31 de diciembre de 2021.

Que las pólizas fueron aprobadas el 21 de octubre de 2021

Que los supervisores y el contratista suscribieron el acta de inicio el 22 de octubre de 2021.

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamentos de la Politica de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

Que el pasado 25 de octubre se realizó comité técnico No.1, en el que se recibió recomendación por parte del contratista referida a "*considerar la aplicación de líneas longitudinales ancho efectivo de 12 centímetros en pintura y de 15 centímetros para la base imprimante, manteniendo las características técnicas y los lineamientos dispuestos en el Manual de Señalización 2015. En igual sentido recomienda que para los pasos peatonales se aplique pintura plástico en frio con el fin de mejorar su durabilidad.*"

Que el contratista presento los análisis de precios unitarios incluyendo AUI, de los ítems 6 y 7 con modificación de ancho de línea y los ítems adicional de Pintura plástico en frio con y sin microesferas.

Que se realizó balance preliminar con mayores y menores cantidades e ítems adicionales, encontrando que si se adiciona los ítems precitados, no se afectaría el valor del contrato. Se anexa balance preliminar.

Nº	DESCRIPCION	CONTRATO				BALANCE 1						
						CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD		
		UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	MAYORES	MENORES	TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Fabricación, suministro e instalación de señal preventiva, reglamentaria e informativa de 60 cm, lámina galvanizada C-16 y Papel reflectivo Tipo IV o superior, poste de tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con brazo variable desde 70cm hasta 120 cm, cumpliendo normatividad vigente. (Incluye la cimentación del soporte para la señal)	und	190,00	$ 480.000,00	$ 91.200.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	190,00	$ 480.000,00	$ 91.200.000,00
2	Fabricación, suministro e instalación de señal informativa SI-27 de 40x75 cm, Reflectivo Alta intensidad Tipo IV o superior, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad vigente.	und	44,00	$ 225.000,00	$ 9.900.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	44,00	$ 225.000,00	$ 9.900.000,00
3	Fabricación, suministro e instalación de Señal SP-47A, reflectivo Tipo XI amarillo limón fluorescente, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad vigente.	und	2,00	$ 340.000,00	$ 680.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	2,00	$ 340.000,00	$ 680.000,00
4	Fabricación, suministro e instalación de Señal SP-47A, reflectivo Tipo XI amarillo limón fluorescente, en lámina galvanizada C-16, pedestal en ángulo cumpliendo normatividad vigente.	und	88,00	$ 322.000,00	$ 28.336.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	88,00	$ 322.000,00	$ 28.336.000,00
5	Fabricación, suministro e instalación de señal SR - SP de 60 cm con plaqueta (alto mínimo de 23 cm) reflectivo Alta intensidad Tipo IV O superior en lámina galvanizada C-16 y pedestal en ángulo cumpliendo con normatividad vigente.	und	61,00	$ 265.000,00	$ 16.165.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	61,00	$ 265.000,00	$ 16.165.000,00
Subtotal					$ 146.281.000,00							$ 146.281.000,00
6	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro 20 cm, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	ml	50.000,00	$ 1.850,00	$ 92.500.000,00	0	50000	$ 0,00	$ 92.500.000,00	0,00	$ 1.850,00	$ 0,00
7	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente 20 cm para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen	ml	50.000,00	$ 3.400,00	$ 170.000.000,00	0	50000	$ 0,00	$ 170.000.000,00	0,00	$ 3.400,00	$ 0,00
8	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	m2	7.542,00	$ 15.000,00	$ 113.130.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	7.542,00	$ 15.000,00	$ 113.130.000,00
9	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente marcas viales con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen, incluye pictogramas	m2	7.542,00	$ 22.000,00	$ 165.924.000,00	0	1.299,00	$ 0,00	$ 28.578.000,00	6.243,00	$ 22.000,00	$ 137.346.000,00
Subtotal					$ 641.554.000,00							$ 260.476.000,00
10	Suministro y anclaje de tachones de color amarillo (Tipo piramidal con incrustación al pavimento, altura 6 cm, ancho de 15 cm y largo 40 cm) Incluye accesorios y materiales para fijación.	und	500,00	$ 90.000,00	$ 45.000.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	500,00	$ 90.000,00	$ 45.000.000,00
11	Suministro y anclaje de estoperoles metálicos con espigo de mínimo 10 cm de diámetro y máximo 2,5 cm de altura con un espigo de mínimo 5 cm (NTC 4745) incluye elementos de fijación	und	1.080,00	$ 26.000,00	$ 28.080.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	1.080,00	$ 26.000,00	$ 28.080.000,00
12	Suministro y anclaje de Resalto portátil de caucho con alta resistencia al impacto, ancho mínimo de 30 cm y altura entre 5 y 8 cm.	ml	105,00	$ 450.000,00	$ 47.250.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	105,00	$ 450.000,00	$ 47.250.000,00
13	Suministro de Barreras Plásticas (Maletines)	und	20,00	$ 525.000,00	$ 10.500.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	20,00	$ 525.000,00	$ 10.500.000,00
14	Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales. Cumpliendo con los coeficientes de intensidad luminosa de la NTC 4745 (Tabla 1). Area de cada cara reflectiva mínimo 20 cm2 y altura máxima de 2,5 cm	und	1.000,00	$ 19.000,00	$ 19.000.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	1.000,00	$ 19.000,00	$ 19.000.000,00
15	Suministro de bastones luminosos (Apoyo Institucional Agentes Operativos Eventos)	und	20,00	$ 90.000,00	$ 1.800.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	20,00	$ 90.000,00	$ 1.800.000,00
16	Suministro de Cono vial de 90 cm con dos mínimo dos bandas en material reflectivo tipo IV o superior (Apoyo Institucional Agentes Operativos Eventos)	und	100,00	$ 103.000,00	$ 10.300.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	100,00	$ 103.000,00	$ 10.300.000,00
17	Suministro de delineadores tubulares compuestos (Apoyo institucional a los Agentes Operativos Eventos)	und	50,00	$ 60.000,00	$ 3.000.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	50,00	$ 60.000,00	$ 3.000.000,00
18	Retiro de Señales Verticales Existentes, con entrega a almacen del DATT (incluye señales sencillas y Dúplex)	und	20,00	$ 15.000,00	$ 300.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	20,00	$ 15.000,00	$ 300.000,00
19	Mantenimiento e Instalación de Señales Verticales Existentes (incluye señales sencillas y Dúplex)	und	20,00	$ 70.000,00	$ 1.400.000,00	0	0	$ 0,00	$ 0,00	20,00	$ 70.000,00	$ 1.400.000,00
Subtotal					$ 166.630.000,00							$ 166.630.000,00
Item modificados y/o nuevos y/o adicional												
6	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro 15 cm, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	ml	0,00	$ 1.648,00	$ 0,00	50000	0	$ 82.400.000,00		50.000,00	$ 1.648,00	$ 82.400.000,00
7	Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente 12 cm para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen	ml	0,00	$ 2.831,00	$ 0,00	50000	0	$ 141.550.000,00		50.000,00	$ 2.831,00	$ 141.550.000,00
NP1	Suministro y aplicación de pintura plastico en frio metilmetacrilico para marcas viales con microesfera (por spray) incluye pictograma	m2	0,00	$ 49.523,00	$ 0,00	230	0	$ 11.390.290,00		230,00	$ 49.523,00	$ 11.390.290,00
NP2	Suministro y aplicación de pintura plastico en frio metilmetacrilico para marcas viales (por spray) incluye pictograma	m2	0,00	$ 47.923,00	$ 0,00	1163	0	$ 55.734.449,00		1.163,00	$ 47.923,00	$ 55.734.449,00
Subtotal					$ 0,00							$ 291.074.739,00
				SUBTOTAL OBRAS	$ 854.445.000,00							$ 854.481.739,00

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamentos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

El requerimiento fue evaluado y revisado y no implica valores adicionales al contrato.
Que considerando que la pintura plástico en frio cumple con las especificaciones de la norma NTC 1360

Por consiguiente solicito adelantar las gestiones necesarias para la suscripción de la modificación en mención.

Atentamente,

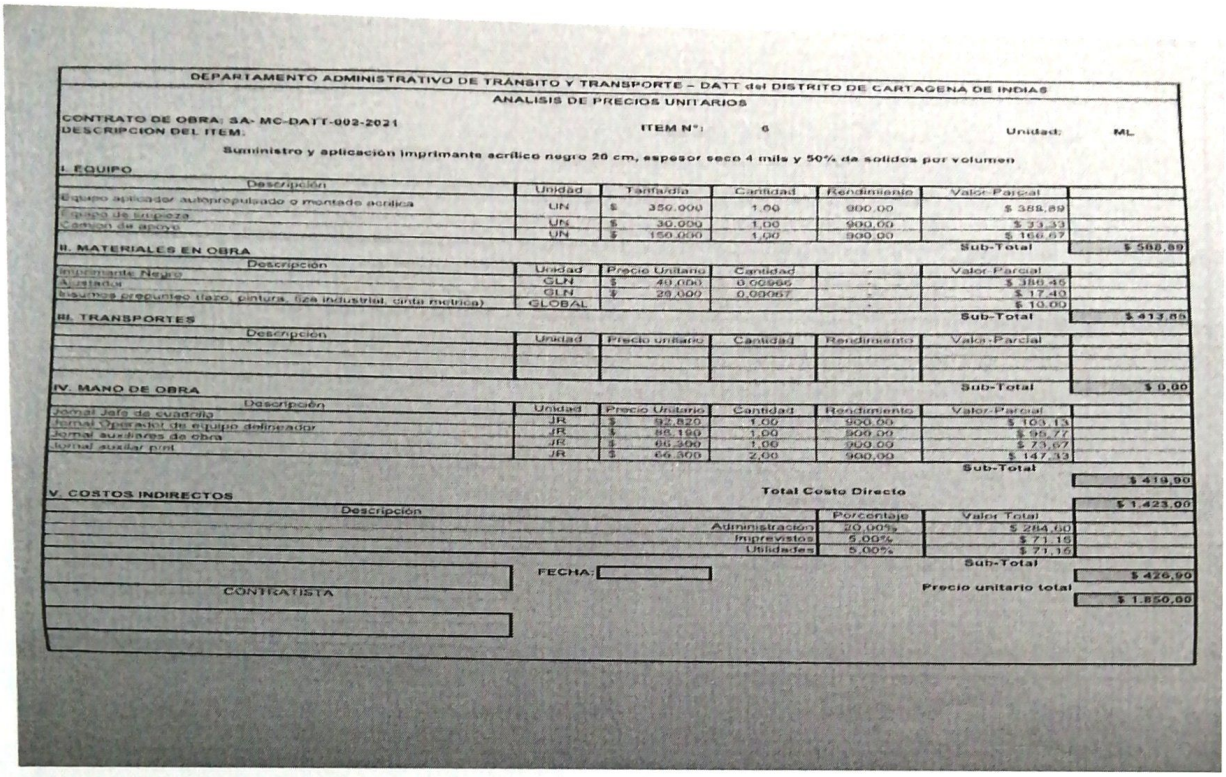
ALEXANDER BARACALDO CARRILLO
Técnico Operativo DATT
Supervisor

KAREN VELÁSQUEZ ROJANO
Profesional Especializado asignado
al DATT
Supervisor

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamentos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

ANEXO.

APU ITEM 6



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE – DATT del DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO DE OBRA: SA- MC-DATT-002-2021 — ITEM N°: 6 — Unidad: ML

DESCRIPCION DEL ITEM:

Suministro y aplicacion imprimante acrílico negro 20 cm, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/dia	Cantidad	Rendimiento	Valor Parcial	
Equipo aplicador autopropulsado o montado acrilica	UN	$ 350.000	1,00	900,00	$ 388,89	
Equipo de limpieza	UN	$ 30.000	1,00	900,00	$ 33,33	
Camion de apoyo	UN	$ 150.000	1,00	900,00	$ 166,67	
				Sub-Total		$ 588,89

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	-	Valor Parcial	
Imprimante Negro	GLN	$ 40.000	0,00566	-	$ 388,45	
Acpm/dvh	GLN	$ 28.000	0,00057	-	$ 17,40	
Insumos pregunteo (tiza, pintura, tiza industrial, cinta metrica)	GLOBAL			-	$ 10,00	
				Sub-Total		$ 413,85

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor Parcial	
				Sub-Total		$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor Parcial	
Jornal Jefe de cuadrilla	JR	$ 92.820	1,00	900,00	$ 103,13	
Jornal Operador de equipo delineador	JR	$ 88.190	1,00	900,00	$ 98,77	
Jornal auxiliares de obra	JR	$ 66.300	1,00	900,00	$ 73,67	
Jornal auxiliar pint	JR	$ 66.300	2,00	900,00	$ 147,33	
				Sub-Total		$ 419,90

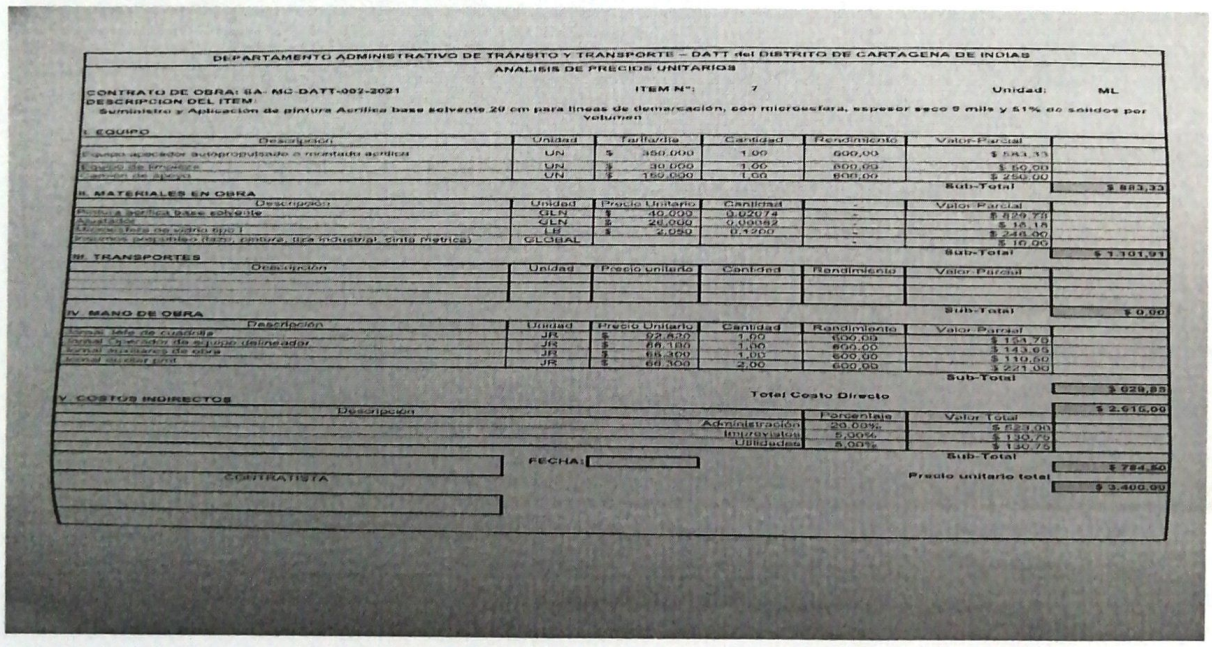
V. COSTOS INDIRECTOS — Total Costo Directo $ 1.423,00

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
Administración	20,00%	$ 284,60	
Imprevistos	5,00%	$ 71,15	
Utilidades	5,00%	$ 71,15	
	Sub-Total		$ 426,90
	Precio unitario total		$ 1.850,00

FECHA:

CONTRATISTA

APU ITEM 7



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE – DATT del DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO DE OBRA: SA- MC-DATT-002-2021 — ITEM N°: 7 — Unidad: ML

DESCRIPCION DEL ITEM:

Suministro y Aplicación de pintura Acrílica base solvente 20 cm para lineas de demarcación, con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/dia	Cantidad	Rendimiento	Valor Parcial	
Equipo aplicador autopropulsado o montado acrilica	UN	$ 350.000	1,00	600,00	$ 583,33	
Equipo de limpieza	UN	$ 30.000	1,00	600,00	$ 50,00	
Camion de apoyo	UN	$ 150.000	1,00	600,00	$ 250,00	
				Sub-Total		$ 883,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	-	Valor Parcial	
Pintura acrilica base solvente	GLN	$ 40.000	0,02074	-	$ 829,78	
Aguarras	GLN	$ 28.000	0,00082	-	$ 16,18	
Glicerina tipo dinamita	LIF	$ 2.050	0,1200	-	$ 246,00	
Insumos pregunteo (tiza, pintura, tiza industrial, cinta metrica)	GLOBAL			-	$ 10,00	
				Sub-Total		$ 1.101,91

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor Parcial	
				Sub-Total		$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor Parcial	
Jornal Jefe de cuadrilla	JR	$ 92.820	1,00	600,00	$ 154,70	
Jornal Operador de equipo delineador	JR	$ 88.190	1,00	600,00	$ 143,95	
Jornal auxiliares de obra	JR	$ 66.300	1,00	600,00	$ 110,50	
Jornal auxiliar pint	JR	$ 66.300	2,00	600,00	$ 221,00	
				Sub-Total		$ 628,85

V. COSTOS INDIRECTOS — Total Costo Directo $ 2.615,09

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
Administración	20,00%	$ 523,00	
Imprevistos	5,00%	$ 130,75	
Utilidades	5,00%	$ 130,75	
	Sub-Total		$ 784,50
	Precio unitario total		$ 3.400,00

FECHA:

CONTRATISTA

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamentos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

APU ITEM 6 – MODIFICADO

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE – DATT del DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO DE OBRA: SA- MC-DATT-002-2021
DESCRIPCION DEL ITEM: **ITEM N°:** NP 2 **Unidad:** ML

Suministro y aplicación imprimante acrílico negro 15 cm, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/día	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
Equipo aplicador autopropulsado o montado acrilica	UN	$ 350.000	1,00	900,00	$ 388,89	
Equipo de limpieza	UN	$ 30.000	1,00	900,00	$ 33,33	
Camion de apoyo	UN	$ 150.000	1,00	900,00	$ 166,67	
					Sub-Total	**$ 588,89**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	-	Valor-Parcial	
Imprimante Negro	GLN	$ 40.000	0,00580	-	$ 231,87	
Ajustador	GLN	$ 26.000	0,00067	-	$ 17,40	
Insumos prepunteo (lazo, pintura, tiza industrial, cinta metrica)	GLOBAL			-	$ 10,00	
					Sub-Total	**$ 259,27**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
					Sub-Total	**$ 0,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
Jornal Jefe de cuadrilla	JR	$ 92.820	1,00	900,00	$ 103,13	
Jornal Operador de equipo delineador	JR	$ 86.190	1,00	900,00	$ 95,77	
Jornal auxiliares de obra	JR	$ 66.300	1,00	900,00	$ 73,67	
Jornal auxilar pmt	JR	$ 66.300	2,00	900,00	$ 147,33	
					Sub-Total	**$ 419,90**
					Total Costo Directo	**$ 1.268,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
Administración	20,00%	$ 253,60	
Imprevistos	5,00%	$ 63,40	
Utilidades	5,00%	$ 63,40	
		Sub-Total	**$ 380,40**
		Precio unitario total	**$ 1.648,00**

FECHA:

CONTRATISTA

En cumplimiento con la Directiva Presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamentos de la Política de Cero Papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB; no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.

APU ITEM 7 – MODIFICADO

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE – DATT del DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO DE OBRA: SA- MC-DATT-002-2021 **ITEM N°:** NP 3 **Unidad:** ML

DESCRIPCION DEL ITEM:

Suministro y Aplicación de pintura Acrilica base solvente 12 cm para lineas de demarcación, con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de solidos por volumen

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/día	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
Equipo aplicador autopropulsado o montado acrilica	UN	$ 350.000	1,00	600,00	$ 583,33	
Equipo de limpieza	UN	$ 30.000	1,00	600,00	$ 50,00	
Camion de apoyo	UN	$ 150.000	1,00	600,00	$ 250,00	
					Sub-Total	**$ 883,33**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	-	Valor-Parcial	
Pintura acrilica base solvente	GLN	$ 40.000	0,01245	-	$ 497,84	
Ajustador	GLN	$ 26.000	0,00037	-	$ 9,71	
Microesfera de vidrio tipo I	LB	$ 2.050	0,0720	-	$ 147,60	
Insumos prepunteo (lazo, pintura, tiza industrial, cinta metrica)	GLOBAL			-	$ 10,00	
					Sub-Total	**$ 665,15**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
					Sub-Total	**$ 0,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
Jornal Jefe de cuadrilla	JR	$ 92.820	1,00	600,00	$ 154,70	
Jornal Operador de equipo delineador	JR	$ 86.190	1,00	600,00	$ 143,65	
Jornal auxiliares de obra	JR	$ 66.300	1,00	600,00	$ 110,50	
Jornal auxilar pmt	JR	$ 66.300	2,00	600,00	$ 221,00	
					Sub-Total	**$ 629,85**
					Total Costo Directo	**$ 2.178,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
Administración	20,00%	$ 435,60	
Imprevistos	5,00%	$ 108,90	
Utilidades	5,00%	$ 108,90	
		Sub-Total	**$ 653,40**
		Precio unitario total	**$ 2.831,00**

FECHA:

CONTRATISTA

APU ITEM ADICIONALES

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE – DATT del DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO DE OBRA: SA- MC-DATT-002-2021 **ITEM N°: NP 4** **Unidad: M2**

DESCRIPCION DEL ITEM:

Suministro y aplicación de pintura de plástico en frio metilmetacrilato para marcas viales con microesfera (por spray) incluye pictogramas

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/día	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
Equipo aplicador manual plastico en frio 1:1	UN	$ 180.000	1,00	110,00	$ 1.636,36	
Equipo de limpieza	UN	$ 30.000	1,00	110,00	$ 272,73	
Camion de apoyo	UN	$ 150.000	1,00	110,00	$ 1.363,64	
					Sub-Total	**$ 3.272,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	-	Valor-Parcial	
Pintura acrilica plastico en frio 1:1	KIT	$ 985.000	0,02900	-	$ 28.565,00	
Xilol mantenimiento equipo	GLN	$ 33.000	0,04000		$ 1.320,00	
RELFECTIVO TIPOO IV	LB	$ 2.050	0,6000	-	$ 1.230,00	
Insumos prepunteo (lazo, pintura, tiza industrial, cinta metrica)	GLOBAL			-	$ 10,00	
PMT	GLOBAL			-	$ 20,00	
					Sub-Total	**$ 31.145,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
					Sub-Total	**$ 0,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
Jornal Jefe de cuadrilla	JR	$ 92.820	1,00	110,00	$ 843,82	
Jornal Operador de equipo manual y/o pistolas delineador	JR	$ 66.300	1,00	110,00	$ 602,73	
Jornal auxiliares de obra	JR	$ 62.985	2,00	110,00	$ 1.145,18	
Jornal auxilar pmt	JR	$ 59.670	2,00	110,00	$ 1.084,91	
					Sub-Total	**$ 3.676,64**
					Total Costo Directo	**$ 38.094,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
Administración	25,00%	$ 9.523,50	
Imprevistos	5,00%	$ 1.904,70	
Utilidades	5,00%	$ 1.904,70	
		Sub-Total	**$ 13.332,90**
		Precio unitario total	**$ 51.427,00**

FECHA:

CONTRATISTA

* Se realice la corrección del porcentaje del AUI a 30%, quedando como valor final aproximado en $ 49.523.00

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE – DATT del DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATO DE OBRA: SA- MC-DATT-002-2021
DESCRIPCION DEL ITEM: **ITEM N°:** **NP 5** **Unidad:** **M2**

Suministro y aplicación de pintura de plástico en frio metilmetacrilato para marcas viales sin microesfera (por spray) incluye pictogramas

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/dia	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
Equipo aplicador manual plastico en frio 1:1	UN	$ 180.000	1,00	110,00	$ 1.636,36	
Equipo de limpieza	UN	$ 30.000	1,00	110,00	$ 272,73	
Camion de apoyo	UN	$ 150.000	1,00	110,00	$ 1.363,64	
					Sub-Total	**$ 3.272,73**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	-	Valor-Parcial	
Pintura acrilica plastico en frio 1:1	KIT	$ 985.000	0,02900	-	$ 28.565,00	
Xilol mantenimiento equipo	GLN	$ 33.000	0,04000		$ 1.320,00	
Insumos prepunteo (lazo, pintura, tiza industrial, cinta metrica)	GLOBAL			-	$ 10,00	
PMT	GLOBAL			-	$ 20,00	
					Sub-Total	**$ 29.915,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
					Sub-Total	**$ 0,00**

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Rendimiento	Valor-Parcial	
Jornal Jefe de cuadrilla	JR	$ 92.820	1,00	110,00	$ 843,82	
Jornal Operador de equipo manual y/o pistolas delineador	JR	$ 66.300	1,00	110,00	$ 602,73	
Jornal auxiliares de obra	JR	$ 62.985	2,00	110,00	$ 1.145,18	
Jornal auxilar pmt	JR	$ 59.670	2,00	110,00	$ 1.084,91	
					Sub-Total	**$ 3.676,64**
					Total Costo Directo	**$ 36.864,00** #

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
Administración	25,00%	$ 9.216,00	
Imprevistos	5,00%	$ 1.843,20	
Utilidades	5,00%	$ 1.843,20	
		Sub-Total	**$ 12.902,40**
		Precio unitario total	**$ 49.766,00**

FECHA:

CONTRATISTA

*Se realice la corrección del porcentaje del AUI a 30%, quedando como valor final aproximado en $ 47.923.00