Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ANEXO TÉCNICO Y ECONÓMICO MODIFICACIÓN N°1. C.I. 4600102104 DE 2024

Concepto	Descripción
MODIFICACIÓN N°1	**ADICIÓN N°1:** Adicionar al valor del contrato la suma de tres mil doscientos millones ciento noventa y cinco mil ochocientos cincuenta y dos pesos M.L ($3.200.195.852, equivalente a 2.461,69 SMMLV del año 2024, el cual corresponde al 22,58% del valor inicial del contrato.

Presupuesto discriminado por Rubros:

Rubro	Descripción Actividad	Valor Contrato Inicial	Modificación N°1 - Adición 1	Total Presupuesto Final
1	Servicios Temporales	$ 5.766.857.913	$ 39.317.617	$ 5.806.175.530
2	Dotación personal	$ 491.343.142	$ 11.571.610	$ 502.914.752
3	Servicio de Arrastre	$ 3.885.280.260	$ 607.670.740	$ 4.492.951.000
4	Servicio de Arrendamiento	$ 1.364.264.194	$ 0	$ 1.364.264.194
5	Servicio de Vigilancia	$ 871.773.540	$ 13.076.378	$ 884.849.918
6	Comunicaciones, Servicios públicos, Telefonía e Internet	$ 113.316.954	$ 0	$ 113.316.954
7	Mantenimiento y Reparación	$ 101.513.475	$ 1.875.598.154	$ 1.977.111.629
8	Equipos, Materiales y Suministros	$ 151.781.852	$ 337.445.437	$ 489.227.289
9	Servicio de Transporte	$ 244.842.480	$ 31.630.080	$ 276.472.560
10	Otros Gastos Generales	$ 32.195.058	$ 3.500.000	$ 35.695.058
11	Costos Financieros	$ 52.092.676	$ 11.679.240	$ 63.771.916
12	Honorarios por Operación del 8 %	$ 919.612.936	$ 225.803.862	$ 1.145.416.798
13	IVA 19% sobre los Honorarios	$ 174.726.459	$ 42.902.734	$ 217.629.193
Total		**$ 14.169.600.939**	**$ 3.200.195.852**	**$ 17.369.796.791**

Presupuesto discriminado por Ítems:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad contrato	Valor unitario	Valor Total
1	Impulsador (Apoyo operativo)	MES	1,00	$ 35.007.876	$ 35.007.876
2	Coordinador Zona Z.E.R.	MES	1,00	$ 4.309.741	$ 4.309.741
3	Profesional con experiencia - Administrador ZER	MES	0,00	$ 7.520.936	$ 0
4	Profesional Especializado - Gerente ZER-AVI	MES	0,00	$ 13.291.077	$ 0
5	Auxiliar de Administrativo Z.E.R.	MES	0,00	$ 16.122.922	$ 0
6	Auxiliar Administrativo - Monitoreo Z.E.R	MES	0,00	$ 8.349.732	$ 0
7	Profesional con experiencia - Abogado	MES	0,00	$ 7.318.683	$ 0
8	Profesional con experiencia - Contador Público	MES	0,00	$ 7.318.683	$ 0
9	Auxiliar Administrativo - Sistemas	MES	0,00	$ 11.145.647	$ 0
10	Tecnólogo - Cajero	MES	0,00	$ 5.566.626	$ 0

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad contrato	Valor unitario	Valor Total
11	Conductor C2	MES	0,00	$ 195.664.534	$ 0
12	Conductor C3	MES	0,00	$ 14.102.918	$ 0
13	Auxiliar vehículos de arrastre (Apoyo operativo)	MES	0,00	$ 126.339.490	$ 0
14	Técnico - Coordinador de Arrastre	MES	0,00	$ 6.384.555	$ 0
15	Auxiliar de Patios (Apoyo operativo)	MES	0,00	$ 106.481.587	$ 0
16	Auxiliar de Administración A.V.I.	MES	0,00	$ 18.810.075	$ 0
17	Auxiliar de Administrativo - Archivo	MES	0,00	$ 2.687.154	$ 0
18	Auxiliar Administrativo - Facturador	MES	0,00	$ 10.748.614	$ 0
19	Profesional con experiencia - Administrador AVI	MES	0,00	$ 7.346.263	$ 0
20	Técnico - Coordinador de Patios	MES	0,00	$ 4.537.592	$ 0
21	Auxiliar Administrativo - Cobro Persuasivo	MES	0,00	$ 5.374.307	$ 0
22	Auxiliar Administrativo - Monitoreo Bloqueo y Arrastre	MES	0,00	$ 8.264.722	$ 0
23	Bienestar laboral y SST	MES	0,00	$ 0	$ 0
	Contratación de personal				**$ 39.317.617**
24	Dotación Z.E.R.	MES	1,00	$ 11.571.610	$ 11.571.610
25	Dotación Arrastre	MES	0,00	$ 0	$ 0
26	Dotación Custodia	MES	0,00	$ 0	$ 0
27	Dotación Bloqueo	MES	0,00	$ 0	$ 0
	Dotación personal				**$ 11.571.610**
28	Servicio de grúas permanentes	MES	0,00	$ 0	$ 0
29	Servicio de grúas permanentes propias Terminales	MES	1,00	$ 97.261.759	$ 97.261.759
30	Servicio de Camiones permanentes	MES	0,00	$ 0	$ 0
31	Servicio adicionales vehículos de arrastre y carga	VALOR	1,00	$ 510.408.981	$ 510.408.981
	Servicio de Arrastre				**$ 607.670.740**
32	Canon arrendamiento parqueadero Girardota	MES	0,00	$ 0	$ 0
33	Canon arrendamiento parqueadero Inmovilizados	MES	5,00	$ 0	$ 0
34	Canon arrendamiento dos oficinas Terminal de Norte	MES	0,00	$ 0	$ 0
35	Canon arrendamiento oficina Z.E.R. poblado	MES	0,00	$ 0	$ 0
36	Canon arrendamiento oficina Z.E.R. bolivariana	MES	0,00	$ 0	$ 0
37	Canon arrendamiento Oficina Z.E.R. Centro 1	MES	0,00	$ 0	$ 0
38	Servicio Software Z.E.R.	MES	0,00	$ 0	$ 0
39	Servicio Software Arrastre	MES	0,00	$ 0	$ 0
40	Servicio Software Custodia	MES	0,00	$ 0	$ 0
41	Servicio Software Bloqueo	MES	0,00	$ 0	$ 0
	Servicio de Arrendamiento				**$ 0**
42	Servicio de vigilancia seguridad privada	MES	1,00	$ 13.076.378	$ 13.076.378
	Servicio de Vigilancia				**$ 13.076.378**
43	Servicios de procesamiento automático de datos ZER. Referencia 43265641	MES	0,00	$ 0	$ 0
44	Servicio telefonía celular ZER. Referencia 43300161	MES	0,00	$ 0	$ 0
45	Servicio telefonía celular ZER. 43966544	MES	0,00	$ 0	$ 0
46	Servicio telefonía celular Arrastre. Referencia 43253323	MES	0,00	$ 0	$ 0
47	Servicio telefonía celular Custodia. Referencia - 43300411	MES	0,00	$ 0	$ 0
48	Servicio telefonía celular bloqueo. Ref. 43153831	MES	0,00	$ 0	$ 0
49	Internet oficina poblado. Contrato 12173843	MES	0,00	$ 0	$ 0
50	Internet oficina bolivariana. Contrato 76883974	MES	0,00	$ 0	$ 0
51	Internet Oficina Z.E.R. Centro 1. Contrato 15890316	MES	0,00	$ 0	$ 0

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad contrato	Valor unitario	Valor Total
52	Internet parqueadero Alterno. Contrato 16044229	MES	0,00	$ 0	$ 0
53	Energía parqueadero Girardota. Contrato 11145949	MES	0,00	$ 0	$ 0
54	Acueducto y saneamiento parqueadero Girardota. Contrato 11288160	MES	0,00	$ 0	$ 0
55	Internet parqueadero Girardota. 14496769	MES	0,00	$ 0	$ 0
56	Energía parqueadero Norte. Contrato 11581365	MES	0,00	$ 0	$ 0
57	Energía parqueadero Norte. Contrato 11581366	MES	0,00	$ 0	$ 0
58	Acueducto y saneamiento parqueadero Norte. Contrato 11220335	MES	0,00	$ 0	$ 0
59	Acueducto y saneamiento parqueadero Norte. Contrato 11577422	MES	0,00	$ 0	$ 0
60	Internet parqueadero Norte. Contrato 14102227	MES	0,00	$ 0	$ 0
61	Servicios públicos parqueadero 4 sur	MES	0,00	$ 0	$ 0
	Comunicaciones, Servicios públicos, Telefonía e Internet				**$ 0**
62	Mantenimiento y Reparación	VALOR	1,00	$ 1.875.598.154	$ 1.875.598.154
	Mantenimiento y Reparación				**$ 1.875.598.154**
63	Insumos papelería y útiles de oficina	VALOR	1,00	$ 0	$ 0
64	Insumos aseo y cafetería	VALOR	1,00	$ 0	$ 0
65	Equipos de Oficina, equipos computo, accesorios y repuestos Tecnológicos	VALOR	1,00	$ 337.445.437	$ 337.445.437
	Equipos, Materiales y Suministros				**$ 337.445.437**
66	Vehículo Cepos	MES	0,00	$ 31.630.080	$ 31.630.080
67	Vehículo	MES	0,00	$ 9.177.000	$ 0
	Servicio de Transporte				**$ 31.630.080**
68	Pasarela de Pagos (Recaudo electrónico)	MES	1,00	$ 3.500.000	$ 3.500.000
69	Póliza de Parqueaderos	MES	0,00	$ 3.365.843	$ 0
	Otros Gastos Generales				**$ 3.500.000**
	Recursos administrar - Base para cálculo de Administración				$ 2.822.548.257
	Recursos administrar - Sin cobro de Administración				$ 97.261.759
70	Costos Financieros				$ 11.679.240
	Total Recursos Administrar				**$ 2.931.489.256**
71	Honorarios por Operación del 8 %				$ 225.803.862
72	IVA 19% sobre los Honorarios				$ 42.902.734
	Total Honorarios + IVA				**$ 268.706.596**
	Valor total recursos del Distrito Especial de Medellín				**$ 3.200.195.852**

Descripción por Ítems:

1. Contratación de personal: Ítem 1 al 23

Se requiere contar con 16 personas adicionales para incrementar la operación en la temporada navideña en las Zonas de Estacionamiento Regulado así:

Bloqueo	Cargo	Salario 2024	Auxilio Transporte	Recargo Nocturno, Horas Extras y Festivos	Auxilio de Movilidad	Seguridad Social	Subtotal	Prestaciones Sociales	Subtotal	Administración Temporal 7.8%	Base gravable especial IVA	Subtotal	Total Uno	Total Presupuesto Mes	Total Presupuesto
15	Impulsador (Apoyo operativo)	$ 1.300.000	$ 162.000	$ 53.724	$ 0	$ 275.483	**$ 1.791.208**	$ 333.414	**$ 333.414**	$ 165.720	$ 43.516	**$ 209.237**	$ 2.333.858	**$ 35.007.876**	**$ 35.007.876**
1	Coordinador Zona Z.E.R.	$ 2.140.320	$ 162.000	$ 115.249	$ 514.992	$ 459.008	**$ 3.391.569**	$ 531.793	**$ 531.793**	$ 306.022	$ 80.358	**$ 386.380**	$ 4.309.741	**$ 4.309.741**	**$ 4.309.741**
16	**Total Z.E.R.**	**$ 3.440.320**	**$ 323.999**	**$ 168.973**	**$ 514.992**	**$ 734.491**	**$ 5.182.776**	**$ 865.206**	**$ 865.206**	**$ 471.743**	**$ 123.875**	**$ 595.617**	**$ 6.643.600**	**$ 39.317.617**	**$ 39.317.617**
Total presupuesto															**$ 39.317.617**

El pago de los Recargos Nocturnos, Festivos y horas extras, que se requieran de manera adicional por necesidades del servicio, se deberán suplir con los recursos que se generan a favor en el presupuesto por la rotación de personal durante el periodo de los procesos de selección, las renuncias, las incapacidades, etc. Los cuales se cancelarán siempre y cuando existan los recursos para pagar dicha obligación, previa autorización de la supervisión del contrato.

La contratación adicional de 16 personas para la operación de las Zonas de Estacionamiento Regulado (ZER) durante la temporada navideña en las áreas aledañas a la zona de Parques del Río, es fundamental para gestionar el significativo incremento en el flujo de visitantes que se presenta en esta época del año. Esta medida no solo permitirá darle continuidad a la operación con el objetivo de dar continuidad de manera ininterrumpida a las actividades de zonas de estacionamiento regulado, arrastre y custodia de vehículos inmovilizados y el bloqueo de vehículos mal estacionados, como necesidad apremiante de la Secretaría de Movilidad en cumplimiento de los fines misionales y estratégicos, sino mejorar la atención al ciudadano, reduciendo tiempos de espera y previniendo infracciones, sino que también garantizará el cumplimiento de las normativas y una adecuada recaudación por la tasa de uso de estacionamiento en la vía pública. La incorporación de personal temporal facilitará una respuesta eficiente a las necesidades específicas de la operación, optimizando el uso de recursos públicos y fomentando un ambiente seguro y ordenado en las zonas de alto tráfico.

2. Dotación personal: Ítem 24 al 27

Ítem	Valor
24. Dotación Z.E.R.	$ 11.571.610
25. Dotación Arrastre	$ 0
26. Dotación Custodia	$ 0
27. Dotación Bloqueo	$ 0
Total Dotación	**$ 11.571.610**

Dotación personal Z.E.R - IVA Incluido						
Dotación	**Impulsador**			**Coordinador Zona**		
Número de Empleados	**Cantidad**	**15**	**Subtotal**	**Cantidad**	**1**	**Subtotal**
Camibuzo impulsador/aux de patio	2,0	$ 47.180	$ 94.360	2,0	$ 47.180	$ 94.360
Camisa dril con cinta reflectiva	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Camisa auxiliares admon.	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Jean	2,0	$ 53.920	$ 107.840	2,0	$ 53.920	$ 107.840
Jean con reflectivo	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Zapatos (Tenis personal administrativo)	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Botas de seguridad caña alta puntera de acero	1,0	$ 88.600	$ 88.600	1,0	$ 88.600	$ 88.600
Botas de caucho	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Gorra	1,0	$ 26.629	$ 26.629	1,0	$ 26.629	$ 26.629
Impermeable	1,0	$ 73.291	$ 73.291	1,0	$ 73.291	$ 73.291
Guante de cuero corto	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Guante de cuero largo	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Manga protección solar	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Gafas de seguridad para transportador en motocicleta	0,0	$ 0	$ 0	1,0	$ 16.239	$ 16.239
Riñonera	1,0	$ 44.000	$ 44.000	1,0	$ 44.000	$ 44.000
Bloqueador	1,0	$ 40.438	$ 40.438	1,0	$ 40.438	$ 40.438
Linterna 30 led	0,0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0
Sombrilla	1,0	$ 42.042	$ 42.042	1,0	$ 42.042	$ 42.042
Subtotal			**$ 517.200**			**$ 533.440**
Total dotaciones			**$ 7.758.005**			**$ 533.440**
Suministro protección personal chaqueta	15	$ 205.010	$ 3.075.155	1	$ 205.010	$ 205.010
Total			**$10.833.160**			**$ 738.450**

De acuerdo al Código Sustantivo del Trabajo (Art.230) y el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (Decreto 1072 de 2015). La entrega de Dotación debe realizarse tres veces al año, es decir, cada cuatro meses y de forma gratuita. El presupuesto es tipo bolsa de acuerdo con la contratación y rotación del personal.

3. Servicio de grúas: Ítem 28 al 31

Valor hora servicio de arrastre

Valor hora servicio de arrastre	
Vigencia	**Valor hora IVA Incluido**
Hora Grúa fija y adicional tipo planchón	$ 95.795
Hora Camión fijo y adicional	$ 72.699
Grúa adicional tipo pluma o similar	$ 98.940
Grúa Telescópica o similar	$ 282.687
Monta Carga	$ 141.343

Valor presupuesto

Tipo de servicio	N° de Vehículos	Total Presupuesto
28. Servicio de grúas permanentes	0	$ 0
29. Servicio de grúas permanentes propias Terminales	A de demanda	$ 97.261.759
30. Servicio de Camiones permanentes	0	$ 0
31. Servicio adicionales vehículos de arrastre y carga - A de demanda		$ 510.408.981
Total		**$ 607.670.740**

Valor presupuesto por mes

Mes/2024	Cantidad promedio horas mes	Servicio de grúas permanentes	Servicio de grúas permanentes propias Terminales	Servicio de Camiones permanentes	Total Presupuesto
Diciembre	1.015	$ 0	$ 97.261.759	$ 0	$ 97.261.759
Subtotal		**$ 0**	**$ 97.261.759**	**$ 0**	**$ 97.261.759**
Servicio adicionales vehículos de arrastre y carga					$ 510.408.981
Total	**$ 607.670.740**				**$607.670.740**

Se proyectó un máximo de 15 horas diarias de domingo a miércoles y de jueves a sábado 23 horas, de acuerdo con las necesidades del servicio. El contratista debe garantizar disponibilidad 16 o 24 Horas. Las horas que no se ejecuten dentro del mes podrán ser utilizadas previa autorización del Supervisor.

El servicio de grúas y/o vehículos adicionales de arrastre y carga, se requiere para contar con grúas, camiones y otros vehículos, con el fin de prestar el servicio de arrastre de los vehículos inmovilizados, los 7 días de la semana las 24 horas del día, de tal forma que se cubran las necesidades de atención de operativos y controles adicionales en cumplimiento de actuaciones administrativas adelantadas por la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Medellín, la programación estará sujeta a cambios de acuerdo con los controles y capacidad operativa de los parqueaderos de vehículos inmovilizados. El presupuesto es tipo bolsa de acuerdo con las necesidades del servicio y la programación autorizada por la Secretaria de Movilidad.

Especificaciones técnicas grúas tipo planchón: Deben de contar con las siguientes características técnicas:

- ✓ Capacidad de carga mínimo de 3.5 toneladas.
- ✓ Modelo igual o superior al año 2014.
- ✓ Conductor con uniforme, elementos de protección y experiencia requerida en el cargo.

- ✓ Auxiliar de grúa con uniforme y elementos de protección.
- ✓ Dispositivo de rastreo AVL, que permita la integración con el proveedor que cuente la Secretaría de Movilidad, para el monitoreo y control de los vehículos.
- ✓ Berlizas y emblemas de identificación autorizados por la Secretaría de Movilidad.
- ✓ Celular con cargador para el vehículo, mano-libres, con plan de datos mínimo de 10 a 15 GB y 64 GB de almacenamiento y 500 minutos a todo operador, para para el manejo de aplicación APP de Arrastre de vehículos inmovilizados.

Especificaciones técnicas camiones con plataforma: Deben de contar con las siguientes características técnicas:

- ✓ Tipo Furgón o Estacas cubierto, con rampa electrohidráulica.
- ✓ Eléctrico y/o combustible.
- ✓ Capacidad mínima de carga de 3.5 toneladas y/o 12 motocicletas.
- ✓ Modelo igual o superior al año 2014.
- ✓ Conductor con uniforme, elementos de protección y experiencia requerida en el cargo.
- ✓ Auxiliar de camión con uniforme y elementos de protección.
- ✓ Dispositivo de rastreo AVL, que permita la integración con el proveedor que cuente la Secretaría de Movilidad, para el monitoreo y control de los vehículos.
- ✓ Berlizas y emblemas de identificación autorizados por la Secretaría de Movilidad.
- ✓ Celular con cargador para el vehículo, mano-libres, con plan de datos mínimo de 10 a 15 GB y 64 GB de almacenamiento y 500 minutos a todo operador, para el manejo de la aplicación APP de Arrastre de vehículos inmovilizados.
- ✓ Elementos de protección (Cobijas y elementos para amarre).

4. **Servicio de arrendamiento: Ítem 32 al 41:** No se requiere para la presente adición.

5. **Servicios de vigilancia: Ítem 42**

Vigilancia	No Vigilantes	Meses	Tarifa mensual 1 Vigilante 2024	Presupuesto - IVA Incluido
OMT - Seguridad CCTV - 1 Servicio 24/7	1	1,0	$ 13.076.378	$ 13.076.378
Total	**1**			**$ 13.076.378**

Se requiere contar con el servicio de vigilancia digital debido a la implementación de la central de monitoreo en patios para la custodia de vehículos inmovilizados.

Adicionalmente, este servicio debe ser prestado por una entidad diferente a la que actualmente presta el servicio de vigilancia física y, tiene los fines de reducir los hurtos de automotores y sus partes en los parqueaderos para la custodia adscritos a la Secretaría de Movilidad, el cual se estima contar desde el mes de diciembre de 2024.

6. Comunicaciones, Servicios públicos, Telefonía e Internet: Ítem 43 al 61:
No se requiere para la presente adición.

7. Mantenimiento y reparación: Ítem 62:

Mantenimiento y Reparación	Presupuesto - IVA Incluido
Mantenimiento y adecuación de parqueaderos y oficinas	$ 1.861.452.158
Mantenimiento y reparación Cepos	$ 14.145.996
Mantenimiento aire acondicionado y bolsa de repuestos	$ 0
Mantenimiento impresoras y bolsa de repuestos	$ 0
Compra, recarga de extintores y otros suministros	$ 0
Total	**$ 1.875.598.154**

Mantenimiento y adecuación de parqueaderos y oficinas: Se requiere la adecuación y los mantenimientos necesarios en la vigencia del contrato; este rubro incluye Fumigación, aspersiones, mantenimientos y adecuaciones en general, CCTV, Insumos Materiales y suministros Z.E.R. – A.V.I. y demás actividades que se necesite para operar óptimamente los parqueaderos y oficinas con que cuente el Contrato, los valores se establecen según las cotizaciones recibidas.

Descripción Necesidad	Tipo de Cotización	Parqueadero Girardota - 75.000 M2	Parqueadero Norte - 30.000 M2	Parqueadero Alterno - 6.000 M2	Parqueadero 4: 25.962,64 M2 Aprox.	Total
CCTV – Digital: Suministro Instalación y puestas en marcha de solución de video CCTV con analítica para control de patios zona Norte - Feria de Ganado (Aurelio Mejía), Patio movilidad (alterno) y nuevo patio (4), incluye el hardware, software y personal especializado para puesta a punto de solución.	Implementación	0	749.067.813	231.551.182	277.861.418	1.258.480.413
Luminarias Mantenimiento preventivo de Reflector tipo led de 240 W. Suministro e instalación de Reflector led de 240W de potencia PATIO ALTERNO. Suministro e instalación de Reflector led de 240W de potencia PATIO NORTE - AURELIO MEJIA. Suministro e instalación de cable tipo trenza 2x4+4 AWG. Suministro e instalación de Fotocelda Electrónica con base. Suministro e instalación de conectores bimetálico. Suministro e instalación de conector tipo resorte PATIO GIRARDOTA.	Mantenimiento	23.283.100	39.775.468	22.722.562	-	85.781.130
Rocería: Rocería de zonas verdes en PATIO NORTE – AURELIO MEJÍA de Feria Ganadera y PATIO	Mantenimiento	50.450.400	22.422.400	-	-	72.872.800

Descripción Necesidad	Tipo de Cotización	Parqueadero Girardota - 75.000 M2	Parqueadero Norte - 30.000 M2	Parqueadero Alterno - 6.000 M2	Parqueadero 4: 25.962,64 M2 Aprox.	Total
GIRARDOTA, incluye fumigación y disposición final de residuos. Rocería de zonas verdes en PATIO NORTE, incluye fumigación y disposición final de residuos.						
Humedades - Pintura	Mantenimiento	-	104.437.125	17.453.017	-	121.890.142
Oficinas patio alterno en Containers 1 X 20 pies de zona de espera para la ciudadanía más 1 x 40 pies de oficina de operaciones AVI.	Implementación	-	-	121.034.900	-	121.034.900
Muebles y enseres para nuevas oficinas de patio alterno operaciones AVI - Containers.	Implementación			21.533.000		21.533.000
Cerramiento – PATIO NORTE – AURELIO MEJÍA – FERIA DE GANADO.	Mantenimiento	-	178.949.774	-	-	178.949.774
Servicios públicos – Internet	Implementación				910.000	910.000
Total		**73.733.500**	**1.094.652.580**	**414.294.661**	**278.771.418**	**1.861.452.159**

Según el artículo 1985 de la Ley 57 de 1887 se estipula: “RESPONSABILIDAD DEL MANTENIMIENTO DE LA COSA ARRENDADA. La obligación de mantener la cosa arrendada en buen estado consiste en hacer, durante el arriendo, todas las reparaciones necesarias, a excepción de las locativas, las cuales corresponden generalmente al arrendatario”.

CCTV – Digital: Se requiere para una reacción rápida en tiempo real ante posibles hurtos o ingresos no autorizados, gracias a la tecnología IP que permite la detección del movimiento de intrusos, donde se puede conectar directamente con la Policía, lo que permite obtener imágenes de alta calidad que sirvan como evidencia en procesos penales, su capacidad disuasoria, incluso en lugares oscuros o de acceso complicado es posible su instalación y funcionamiento y, finalmente permite monitorear e identificar daños en edificios o instalaciones causados por fuerza mayor, casos fortuitos o mal intencionados.

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Valor unitario	Valor total
Patio Norte - Aurelio Mejia					
1,1	Suministro e instalación de fibra óptica 12 hilos tipo exterior armada OM3, loose tube de 2.8 mm de diámetro, Armadura en acero corrugado de 0.15 mm, Chaqueta de 1.5mm MDPE con protección UV,	ML	2.200	$ 27.120	$ 59.664.000
1,2	Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica de 4 espacios para ubicación de panel, casetes MPO, adaptadores de fibra FAP, , bandeja extraíble, cubierta extraíble trasera, Para montaje en rack EIA-310 de 12",	Und	1	$ 1.345.133	$ 1.345.133
1,3	Suministro e instalación de panel para adaptador de fibra LC es OM3/OM4 Cerámica de Zirconio, aguamarina, Cumple con los requisitos de TIA/EIA-568-C.3 o los supera	Und	1	$ 332.450	$ 332.450

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Valor unitario	Valor total
Patio Norte - Aurelio Mejia					
1,4	Suministro e instalación de módulo SFP 550m, 850nm, Multimodo, conexión dúplex conector LC, VCSEL laser Diode light	Und	7	$ 436.833	$ 3.057.833
1,5	Suministro e instalación de patch cord de fibra óptica LC-LC OM3, diámetro de 50 mc, diámetro exterior 1.6 mm, aquiamarica cumple: ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568-C.3, TIA-604-3	Und	7	$ 170.600	$ 1.194.200
1,7	Suministro e instalación de gabinete tipo intemperie para fijación en poste	Und	30	$ 1.035.899	$ 31.076.970
1,8	Suministro e instalación de soportes helicoidales para fibra óptica	Und	45	$ 83.542	$ 3.759.375
1,9	Suministro e instalación de suiche de comunicaciones 24 puertos PoE con ranuras SFP	Und	4	$ 8.364.907	$ 33.459.627
1,10	Suministro e instalación de cable UTP Cat 6 para exteriores, incluye guaya guía de fijación, tensores, amarres, correas y accesorios de fijación aéreos	ML	7.200	$ 12.128	$ 87.318.960
	Suministro e instalación de conector Jack	Und	96		
1,11	RJ45 Cat 6			$ 48.917	$ 4.696.064
	Suministro e instalación de herraje Cat 6	Und	1		
1,12				$ 189.272	$ 189.272
	Suministro e instalación de soporte RJ45	Und	38		
1,13	para riel din			$ 52.367	$ 1.989.933
	Suministro e instalación de patch cord Cat 6	Und	96		
1,14	0,9m			$ 32.367	$ 3.107.200
	Suministro e instalación de cable	Ml	3.500		
1,15	encauchetado 3x10			$ 30.087	$ 105.304.442
1,16	Suministro e instalación de interruptor enchufable 1x30A	Und	3	$ 39.157	$ 117.471
1,17	Suministro e instalación de UPS 1KVA Salida configurable 110/115VAC. Tecnología PWM de alta frecuencia con IGBT. Certificados UL 1778-RETIE - CE. 4 Toma-corrientes NEMA 5-15R. Rango Operación 120 VAC-54%+25%	Und	4	$ 1.587.500	$ 6.350.000
1,18	Fusión de fibra óptica, incluye digital y termoencogible	Und	36	$ 97.941,67	$ 3.525.900
1,19	Suministro e instalación de Cámara tipo bala exterior 5 MP, con lente varifocal 2.8-10mm, IR 30m, WDR Pro, protección IP66 e IK10, certificación NDAA y almacenamiento interno de 256GB, incluye licenciamiento para almacenamiento en nube	Und	48	$ 5.873.400	$ 281.923.200
1,20	Suministro e instalación de licencia para cámaras VSaaS Standard INT LIC,License Camera, 1-Year	Und		$ 568.125	$ -
1,21	Suministro e instalación de bandeja de empalmes para fibra óptica con salida para conectores	Und	3	$ 352.240	$ 1.056.720
1,22	Suministro e instalación de almacenamiento en nube por 30 días Vortex 30-Day Cloud Storage, 1-Year License	Und		$ 265.125	$ -
Subtotal Patio Norte Aurelio Mejia					**$ 629.468.750**

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Valor unitario	Valor total
Patio Alterno - Movilidad					
1,1	Suministro e instalación de fibra óptica 12 hilos tipo exterior armada OM3, loose tube de 2.8 mm de diámetro, Armadura en acero corrugado de 0.15 mm, Chaqueta de 1.5mm MDPE con protección UV,	ML	500	$ 27.120	$ 13.560.000
1,2	Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica de 4 espacios para ubicación de panel, casetes MPO, adaptadores de fibra FAP, , bandeja extraíble, cubierta extraíble trasera, Para montaje en rack EIA-310 de 12",	Und	1	$ 1.345.133	$ 1.345.133
1,3	Suministro e instalación de panel para adaptador de fibra LC es OM3/OM4 Cerámica de Zirconio, aguamarina, Cumple con los requisitos de TIA/EIA-568-C.3 o los	Und	1	$ 332.450	$ 332.450
1,4	Suministro e instalación de módulo SFP 550m, 850nm, Multimodo, conexión dúplex conector LC, VCSEL laser Diode light	Und	2	$ 436.833	$ 873.667
1,5	Suministro e instalación de patch cord de fibra óptica LC-LC OM3, diámetro de 50 mc, diámetro exterior 1.6 mm, aquiamarica cumple: ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568-C.3, TIA-604-3	Und	2	$ 170.600	$ 341.200
1,6	Suministro e instalación de gabinete cerrado de comunicaciones 60cm de alto 80cm de profundo	Und	1	$ 1.282.342	$ 1.282.342
1,7	Suministro e instalación de gabinete tipo intemperie para fijación en poste	Und	10	$ 1.035.899	$ 10.358.990
1,8	Suministro e instalación de soportes helicoidales para fibra óptica	Und	25	$ 83.542	$ 2.088.542
1,9	Suministro e instalación de suiche de comunicaciones 24 puertos PoE con ranuras SFP	Und	2	$ 8.364.907	$ 16.729.813
1,10	Suministro e instalación de cable UTP Cat 6 para exteriores	ML	3.000	$ 12.224	$ 36.670.750
1,11	Suministro e instalación de conector Jack RJ45 Cat 6	Und	30	$ 48.917	$ 1.467.520
1,12	Suministro e instalación de herraje Cat 6	Und	1	$ 189.272	$ 189.272
1,13	Suministro e instalación de soporte RJ45 para riel din	Und	10	$ 52.367	$ 523.667
1,14	Suministro e instalación de patch cord Cat 6 0,9m	Und	30	$ 32.367	$ 971.000
1,15	Suministro e instalación de cable encauchetado 3x10	Ml	500	$ 30.008	$ 15.003.783
1,16	Suministro e instalación de interruptor enchufable 1x30A	Und	1	$ 39.157	$ 39.157
1,17	Suministro e instalación de UPS 1KVA Salida configurable 110/115VAC. Tecnología PWM de alta frecuencia con IGBT. Certificados UL 1778-RETIE - CE. 4 Toma-corrientes NEMA 5-15R. Rango Operación 120 VAC-54%+25%	Und	2	$ 1.587.500	$ 3.175.000
1,18	Fusión de fibra óptica, incluye digital y termoencogible	Und	12	$ 97.942	$ 1.175.300
1,19	Suministro e instalación de Cámara tipo bala exterior 5 MP, con lente varifocal 2.8-10mm, IR 30m, WDR Pro, protección IP66 e IK10, certificación NDAA y almacenamiento interno de 256GB, incluye licenciamiento para almacenamiento en nube	Und	15	$ 5.873.400	$ 88.101.000
1,20	Suministro e instalación de licencia para cámaras VSaaS Standard INT LIC,License Camera, 1-Year	Und		$ 568.125	$ -

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Valor unitario	Valor total
Patio Alterno - Movilidad					
1,21	Suministro e instalación de bandeja de empalmes para fibra óptica con salida para conectores	Und	1	$ 352.240	$ 352.240
1,22	Suministro e instalación de almacenamiento en nube por 30 días Vortex 30-Day Cloud Storage, 1-Year License	Und		$ 265.125	$ -
Subtotal Patio Alterno Movilidad					**$ 194.580.825**

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Valor unitario	Valor total
Patio Nuevo (4)					
1,1	Suministro e instalación de fibra óptica 12 hilos tipo exterior armada OM3, loose tube de 2.8 mm de diámetro, Armadura en acero corrugado de 0.15 mm, Chaqueta de 1.5mm MDPE con protección UV,	ML	600	$ 32.544	$ 16.272.000
1,2	Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica de 4 espacios para ubicación de panel, casetes MPO, adaptadores de fibra FAP, , bandeja extraíble, cubierta extraíble trasera, Para montaje en rack EIA-310 de 12",	Und	1,2	$ 1.614.160	$ 1.614.160
1,3	Suministro e instalación de panel para adaptador de fibra LC es OM3/OM4 Cerámica de Zirconio, aguamarina, Cumple con los requisitos de TIA/EIA-568-C.3 o los	Und	1,2	$ 398.940	$ 398.940
1,4	Suministro e instalación de módulo SFP 550m, 850nm, Multimodo, conexión dúplex conector LC, VCSEL laser Diode light	Und	2,4	$ 524.200	$ 1.048.400
1,5	Suministro e instalación de patch cord de fibra óptica LC-LC OM3, diámetro de 50 mc, diámetro exterior 1.6 mm, aquiamarica cumple: ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568-C.3, TIA-604-3	Und	2,4	$ 204.720	$ 409.440
1,6	Suministro e instalación de gabinete cerrado de comunicaciones 60cm de alto 80cm de profundo	Und	1,2	$ 1.538.810	$ 1.538.810
1,7	Suministro e instalación de gabinete tipo intemperie para fijación en poste	Und	12	$ 1.243.079	$ 12.430.788
1,8	Suministro e instalación de soportes helicoidales para fibra óptica	Und	30	$ 100.250	$ 2.506.250
1,9	Suministro e instalación de suiche de comunicaciones 24 puertos PoE con ranuras SFP	Und	2,4	$ 10.037.888	$ 20.075.776
1,10	Suministro e instalación de cable UTP Cat 6 para exteriores	ML	3.600	$ 14.669	$ 44.004.900
1,11	Suministro e instalación de conector Jack RJ45 Cat 6	Und	36	$ 58.700	$ 1.761.024
1,12	Suministro e instalación de herraje Cat 6	Und	1,2	$ 227.126	$ 227.126
1,13	Suministro e instalación de soporte RJ45 para riel din	Und	12	$ 62.840	$ 628.400
1,14	Suministro e instalación de patch cord Cat 6 0,9m	Und	36	$ 38.840	$ 1.165.200
1,15	Suministro e instalación de cable encauchetado 3x10	Ml	600	$ 36.010	$ 18.004.540
1,16	Suministro e instalación de interruptor enchufable 1x30A	Und	1,2	$ 46.988	$ 46.988

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Valor unitario	Valor total
Patio Nuevo (4)					
1,17	Suministro e instalación de UPS 1KVA Salida configurable 110/115VAC. Tecnología PWM de alta frecuencia con IGBT. Certificados UL 1778-RETIE - CE. 4 Toma-corrientes NEMA 5-15R. Rango Operación 120 VAC-54%+25%	Und	2,4	$ 1.905.000	$ 3.810.000
1,18	Fusión de fibra óptica, incluye digital y termoencogible	Und	14,4	$ 117.530	$ 1.410.360
1,19	Suministro e instalación de Cámara tipo bala exterior 5 MP, con lente varifocal 2.8-10mm, IR 30m, WDR Pro, protección IP66 e IK10, certificación NDAA y almacenamiento interno de 256GB, incluye licenciamiento para almacenamiento en nube	Und	18	$ 7.048.080	$ 105.721.200
1,20	Suministro e instalación de licencia para cámaras VSaaS Standard INT LIC,License Camera, 1-Year	Und	0	$ 681.750	0
1,21	Suministro e instalación de bandeja de empalmes para fibra óptica con salida para conectores	Und	1,2	$ 422.688	$ 422.688
1,22	Suministro e instalación de almacenamiento en nube por 30 días Vortex 30-Day Cloud Storage, 1-Year License	Und	0	$ 318.150	0
Subtotal Patio Nuevo					**$ 233.496.991**

SUBTOTAL:	$ 1.057.546.566
IVA 19%	$ 200.933.848
TOTAL	**$ 1.258.480.413**

Luminarias: Se requieren remplazar las luminarias deterioradas o dañadas y aumentar en algunos puntos de cada uno de los patios la iluminación para prevenir hurtos, accidentes, ejercer la disuasión, que alerte sobre la ubicación de automotores en situaciones donde es difícil ver e inclusive en condiciones meteorológicas adversas.

Ítem	Descripción	Medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	**Patio alterno**				
1.1	Mantenimiento preventivo de Reflector tipo led de 240 W	und	16	$ 74.175	$ 1.186.800
2	**Patio Norte Aurelio Mejia**				
2,1	Mantenimiento preventivo de Reflector tipo led de 240 W	und	30	$ 74.175	$ 2.225.250

Ítem	Descripción	Medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
3	**Patio Girardota**				
3,1	Mantenimiento preventivo de Reflector tipo led de 240 W	und	30	$ 74.175	$ 2.225.250
4	**Bolsa De Repuesto**				
4.1	Suministro e instalación de Reflector led de 240W de potencia PATIO CARIBE	Und	10	$ 2.107.450	$ 21.074.500
4.2	Suministro e instalación de Reflector led de 240W de potencia PATIO AURELIO MEJIA	Und	11	$ 2.107.450	$ 23.181.950
4.3	Suministro e instalación de Reflector led de 240W de potencia PATIO GIRARDOTA	Und	3	$ 2.107.450	$ 6.322.350
4.4	Suministro e instalación de cable tipo trenza 2x4+4 AWG	M	106	$ 138.000	$ 14.628.000
4.5	Suministro e instalación de Fotocelda Electrónica con base	Und	6	$ 45.137	$ 270.822
4.6	Suministro e instalación de conectores bimetálico	und	24	$ 7.935	$ 190.440
4.7	Suministro e instalación de conector tipo resorte	und	100	$ 1.075	$ 107.500
				SUBTOTAL	**$ 71.412.862**
	Entrega: A convenir			**AU 20,12%**	**$ 14.368.268**
	Validez de la Oferta: 15 días hábiles			**TOTAL**	**$ 85.781.130**

Rocería: Es requerido en razón a que hace más de un año no se realiza mantenimiento de rocería en patios, no obstante, la ejecución de este mantenimiento evita la proliferación de enfermedades y plagas, permite la correcta visibilidad para que las actividades de seguridad física y digital sean ejercidas de manera correcta, sirviendo como medio disuasorio y evitando la intrusión de personas ajenas a los patios.

Propuesta económica para mantenimiento a patios de Transito					
Ítem	**Actividad**	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
1	Rocería de zonas verdes en patio de Feria Ganadera, incluye fumigación y Disposición final de residuos.	m2	11,200.00	$ 1,54	$ 17,248,000
3	Rocería de zonas verdes en patio de Zer-Avi, incluye fumigación y disposición	m2	25,200.00	$ 1,54	$ 38,808,000

Propuesta económica para mantenimiento a patios de Transito					
Ítem	**Actividad**	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
	Final de residuos.				
			TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 62,678,000**
			ADMINISTRACIÓN	**30%**	$ 16,816,800
			IVA SOBRE LA U	**19%**	$ -
			TOTAL		**$ 72,872,800**

Humedades – Pintura: Durante las visitas realizadas por personal autorizado de la Secretaría de Movilidad *(proyectos estratégicos y equipo ZER-AVI)* a cada uno de los patios, se observó gran deterioro en las instalaciones PATIO NORTE y PATIO ALTERNO donde las lluvias ingresan al interior de las oficinas colocando en riesgos no solo los equipos electrónicos sino la seguridad física del personal operativo encargado de las operaciones AVI - Custodia. Adicionalmente, en estos patios existe gran deterioro en baños, paredes, lozas e instalaciones en general, lo que requiere perentoriamente su mantenimiento.

Ítems	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Correctivo de filtración de agua en muros de oficina de cobro persuasivo: incluye: materiales, Remoción de revoque malo, impermeabilizar con broncosil, revocar nuevamente, resanar y estucar. (Incluye arena de revoque, cemento, estuco, broncosil y lo necesario para dejar bien la pared). Incluye materiales.	ml	11,5	$ 112.000	$ 1.288.000
2	Pintura de paredes de oficina de cobro persuasivo, incluye resanes y estuco de resanes, pintura lavable tipo 1.	m2	87,5	$ 16.000	$ 1.400.000
3	Pintura de techo de oficina de cobro persuasivo (techo en icopor y fibra de vidrio), pintura lavable tipo 1.	m2	36	$ 25.000	$ 900.000
4	Suministro e estación de cielo raso nuevo en lamina mineral para oficina de cobro persuasivo.	m2	36	$ 65.000	$ 2.340.000
5	Organizar techo de oficina de cobro persuasivo (cambiar las malas: 60 x 35 cm (1) y 120 x 60 cm (3), y las otras asegurarlas.	Global	1	$ 320.000	$ 320.000
6	Pintura de paredes de oficina de coordinación, incluye resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	70	$ 16.000	$ 1.120.000
7	Pintura de techo en oficina de coordinación (techo en plancha), incluye resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	43	$ 20.000	$ 860.000
8	Pintura de paredes de oficina de archivo (salón 1), incluye resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	76	$ 16.000	$ 1.216.000
9	Pintura de paredes de oficina de archivo (salón 2), incluye resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	57,6	$ 16.000	$ 921.600
10	Pintura de techo de oficina de archivo (salón 1), incluye resanes y estuco de resanes	m2	57	$ 20.000	$ 1.140.000
11	Pintura de paredes de oficina de archivo (salón 2), incluye resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	72	$ 16.000	$ 1.152.000
12	Pintura de paredes de oficina de Administración, incluye resanes y estuco de resane.	m2	88,2	$ 16.000	$ 1.411.200
13	Pintura de techo de oficina de Administración (techo en fibra de vidrio).pintura lavable tipo 1.	m2	9	$ 25.000	$ 225.000

Ítems	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
14	Suministro e estación de cielo raso nuevo en lamina mineral para oficina de Administración	m2	9	$ 65.000	$ 585.000
15	Pintura de paredes de sala de reuniones de Administración, incluye resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	29,5	$ 16.000	$ 472.000
16	Pintura de paredes del comedor, incluye resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	88,2	$ 16.000	$ 1.411.200
17	Pintura de paredes de pasillo del segundo piso, incluye resanes y estuco de los resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	68,6	$ 16.000	$ 1.097.600
18	Pintura de paredes de techo del segundo piso, incluye resanes y estuco de los resanes (techo en plancha). Pintura lavable tipo 1.	m2	8,5	$ 20.000	$ 170.000
19	Pintura de paredes de acceso por escaleras del primer piso al segundo piso, incluye resanes y estuco de resane lavable tipo 1.	m2	58,8	$ 16.000	$ 940.800
20	Pintura de paredes de pasillo del primer piso, incluye resanes y estuco del resane. Pintura lavable tipo 1.	m2	42	$ 16.000	$ 672.000
21	Pintura de paredes del pasillo de ingreso al edificio en el primer piso, incluye resanes y estuco del resane. Pintura lavable tipo 1.	m2	30	$ 16.000	$ 480.000
22	Pintura de techo del pasillo de ingreso al edificio en el primer piso, incluye resanes y estuco del resane	m2	35,3	$ 20.000	$ 706.000
23	Pintura de paredes del Vestier, incluye resanes y estuco del resane. Pintura lavable tipo 1.	m2	90	$ 16.000	$ 1.440.000
24	Pintura de techo del Vestier, incluye resanes y estuco del resane (fibra de video y icopor). Pintura lavable tipo 1.	m2	39,2	$ 25.000	$ 980.000
25	Suministro e estación de cielo raso nuevo en lamina mineral para Vestier	m2	39,2	$ 65.000	$ 2.548.000
26	Pintura de paredes de baño de portería, incluye, resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	12	$ 16.000	$ 192.000
27	Pintura de paredes de baño de mujeres, incluye, resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	8	$ 16.000	$ 128.000
28	Pintura de paredes de baño de hombres #1, incluye, resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	8	$ 16.000	$ 128.000
29	Pintura de paredes de baño de hombres #2, incluye, resanes y estuco de resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	8	$ 16.000	$ 128.000
30	Pintura de paredes de baño de vigilantes, incluye, resanes y estuco de resanes pintura lavable tipo 1.	m2	8	$ 16.000	$ 128.000
31	Pintura de zócalos en barniz negro. Pintura lavable tipo 1.	ml	80	$ 12.000	$ 960.000
32	Pintura de puertas en madera color blanco, incluye marco (archivo, custodia, cobro, Vestier, comedor, administración y portería). Pintura lavable tipo 1.	Und	13	$ 140.000	$ 1.820.000
33	Pintura de puertas en lamina de hierro color negro y/o verde, incluye marco (Coordinación, baños de hombres, baño de mujer, baño de vigilante). Pintura lavable tipo 1.	Und	5	$ 160.000	$ 800.000
34	Correctivo de filtración de agua en muros de baño de portería por dentro y por fuera: incluye: Remoción de revoque malo, impermeabilizar con broncosil, revocar nuevamente, resanar y estucar. (Incluye arena de revoque, cemento, estuco, broncosil y lo necesario para dejar bien la pared). Incluye materiales.	ml	5	$ 112.000	$ 560.000
35	Correctivo de humedad de agua en muros de pasillo a la altura de las escaleras de acceso del primer piso al segundo piso: incluye: Remoción de revoque malo, impermeabilizar con broncosil, revocar nuevamente, resanar y estucar. (Incluye arena de revoque, cemento, estuco, broncosil y lo necesario para dejar bien la pared). Incluye materiales.	ml	10	$ 112.000	$ 1.120.000

Ítems	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
36	Mantenimiento correctivo baño de hombres #1: Adecuación de sistema de iluminación, mantenimiento a orinales, cambio de un desagüe, cambio y Mantto de accesorios de los baños, mangueras y llaves de paso. Incluye materiales.	Global	1	$ 430.000	430000
37	Mantenimiento correctivo a baño de hombres #2 (Grueros): Adecuación de sistema de iluminación plafón y suiches, mantenimiento a orinales, cambio de accesorios de sanitarios, cambio de desagüe a un orinal, mangueras, llaves de paso y grifería de lava manos Desmonte de revoque, aplicación de broncosil, revoque, resane y estuco Incluye materiales.	Global	1	$ 717.000	$ 717.000
38	Mantenimiento correctivo a baño de hombres #3 (Vigilantes): Adecuación de sistema de iluminación plafón y suiches, mantenimiento a orinales, cambio de accesorios de sanitarios, cambio de desagüe a un orinal, mangueras, llaves de paso y grifería de lava manos Desmonte de revoque, aplicación de broncosil, revoque, resane y estuco. (área de humedad es mayor al anterior) Suministro e instalación de chapa. Incluye materiales.	Global	1	$ 970.000	$ 970.000
39	Impermeabilización de gradería (techo de los baños anteriormente mencionados), profundidad de 2 cm x 35 cm de ancho x 20 metros de fundo, se realiza mortero y se impermeabiliza. Incluye materiales	ml	20	$ 48.000	$ 960.000
40	Impermeabilización de techo en plancha de cocineta o comedor en segundo piso y piso del tercer piso. Incluye materiales.	Global	1	$ 550.000	$ 550.000
41	Suministro e instalación de llave de paso de circulación de agua, válvula metálica. Revisión de tubería de agua expuesta o por encima del piso.	Und	1	$ 180.000	$ 180.000
42	Suministro e instalación de mueble en acero inoxidable de 200 cm x 60 cm con soportes, parasol, 2 pozuelos para lava manos, griferías, 1 pozuelos para trapeadora y 1 alero de 300 x 125 cm. Incluye suministro de tubería de agua potable y de desagüe, con la obra civil.	Global	1	$ 3.520.000	$ 3.520.000
43	Reorganización de láminas de Eternit en techo de comedor social de 15 metro de ancho por 10 de profundidad. Se requiere trabajo en alturas y andamios.	Global	1	$ 2.250.000	$ 2.250.000
44	Suministro y transporte de rollos de poli sombra negra o verde al 50% rollos de 4 x 100 metros	Und	20	$ 990.000	$ 19.800.000
45	Suministro y transporte de rollos de poli sombra negra o verde al 80% rollos de 4 x 100 metros	Und	20	$ 1.438.000	$ 28.760.000
46	Suministro e instalación de chapa de pomo tipo alcoba para la oficina de administración	Und	3	$ 120.000	$ 360.000
47	Corrección de humedad en oficina de portería #1 en SMM de Caribe, incluye: materiales, desmonte de revoque, impermeabilizante, revoque nuevo, estuco y resane	ml	3	$ 87.000	$ 261.000
48	Pintura de paredes de oficina de portería en SMM de Caribe, incluye resane, estuco de los resanes, pintura tipo 1. Lavable.	m2	23	$ 16.000	$ 368.000
49	Corrección de humedad en oficina de portería #2 en SMM de Caribe, incluye: materiales, desmonte de revoque, impermeabilizante, revoque nuevo, estuco y resanes.	ml	7	$ 87.000	$ 609.000
50	Pintura de paredes oficina de portería en SMM de Caribe, incluye resane, estuco de los resanes. Pintura lavable tipo 1.	m2	41,6	$ 16.000	$ 665.600
51	Suministro e instalación de chapa tipo loro en puerta de baño de hombres.	Und	1	$ 150.000	$ 150.000

Ítems	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
52	Correctivo de humedad en acceso trasero al edificio, parte externa donde están las escaleras de acceso del primer piso al segundo piso: incluye: Remoción de revoque malo, impermeabilizar con broncosil, revocar nuevamente, resane y estuco de lo resanado	ml	6	$ 87.000	$ 522.000
SUB TOTAL					**$ 92.833.000**
ADMINISTRACION				**8,50%**	**$ 7.890.805**
UTILIDAD				**4%**	**$ 3.713.320**
TOTAL					**$ 104.437.125**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V. Total
1	**Mantenimiento oficina entrega de vehículos patio Alterno**				
1,1	Mortero pendientado para cubierta	m²	38,22	$ 52.300	$ 1.998.906
1,2	Suministro e instalación de impermeabilización con manto granulado. Incluye emulsión y manto sufridor	m²	38,22	$ 150.000	$ 5.733.000
1,3	Suministro e instalación aire acondicionado tipo Mini Split de 9000 btu	gl	1,00	$ 4.800.000	$ 4.800.000
1,4	Resane y estuco de muros y cielos	m²	106,60	$ 12.500	$ 1.332.500
1,5	Pintura interior tipo Viniltex (X manos)	m²	106,60	$ 16.685	$ 1.778.621
1,6	Cambio de 3 alas de puertas	und	3,00	$ 230.000	$ 690.000
1,7	Pintura de puerta principal	und	1,00	$ 160.000	$ 160.000
1,8	Pintura de marcos metálicos	und	3,00	$ 80.000	$ 240.000
1,9	Revisión de parte eléctrica	gl	1,00	$ 350.000	$ 350.000
1,10	Salida de aire acondicionado para Mini Split, incluye regreso de la condensadora	gl	1,00	$ 250.000	$ 250.000
1,11	Rebanco para colocación de nevera	gl	1,00	$ 120.000	$ 120.000
				Total	**$ 17.453.027**

Oficinas patio alterno en Containers 1 X 20 pies de zona de espera para la ciudadanía más 1 x 40 pies de oficina de operaciones AVI.: Es requerido en especial atención a que, el personal y equipos designados de la operación de custodia - AVI en PATIO ALTERNO no cuenta con condiciones adecuadas de abrigo y protección de la intemperie.

En idéntica línea, la espera por parte de la ciudadanía en el proceso de reclamación de vehículos inmovilizados no cuenta con locaciones adecuadas que permitan una espera cómoda y tranquila, que igualmente permita el abrigo y protección de los ciudadanos en cuanto a la intemperie.

Muebles y enseres para oficinas patio alterno: Son requeridas en atención a que, tanto el personal designado para la operación, como la ciudadanía debe contar con elementos

que permitan la acomodación de computadores, elementos de trabajo y la comodidad de la ciudadanía, cambiando la cara de la Secretaría de Movilidad en este componente.

Ítem	Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total
1	Suministro, transporte y entrega en sitio de Silla de eventos o de sala de espera tipo 1 o tipo 2.	10	$ 462.380	$ 4.623.800
2	Suministro, transporte y entrega en sitio de mesa de centro en estructura metálica y tapa en madecor en las referencias: redonda, rectangular o hexagonal	3	$ 366.000	$ 1.098.000
3	Suministro, transporte y entrega en sitio más instalación con soporte fijo de TV de 50" Marca: Samsung, LG o Kalley.	2	$ 3.806.400	$ 7.612.800
4	Suministro, transporte y entrega en sitio de Silla tipo tándem de 3 cuerpos	3	$ 1.207.800	$ 3.623.400
5	Suministro, transporte y entrega en sitio de Silla tipo tándem de 4 cuerpos	3	$ 1.525.000	$ 4.575.000
Total, IVA Incluido				**$ 21.533.000**

Cerramiento: Durante las visitas realizadas por personal autorizado de la Secretaría de Movilidad *(proyectos estratégicos y equipo ZER-AVI)* a cada uno de los patios, se identificó en PATIO NORTE la necesidad de mejorar la seguridad del bien privado bajo custodia con el mantenimiento y fortalecimiento de los cerramientos de este patio, lo que redundará en más y mejor seguridad, esto, debido que en especia este patio ha sido objeto de varios hurtos de automotores que se tenían bajo custodia.

Ítems	Actividad	Unidad	Valor
1	Levantamiento de 203 metros de cerramiento en malla de 1.5 m y de 16 metros adicionales de cerramiento en malla de 2.0 m, en el de patio norte de la secretaria de movilidad de Medellín. Incluye: 1. Desmonte de malla existente mala y rota para levantamiento de muro nuevo. 2. Reparación de hueco de 2 metros. 3. Reparación de malla que se encuentre deteriorada en sus amarres. 4. Suministro de malla de 1.5 m calibre 10. 5. Suministro de malla de 2.0 m calibre 10. 6. Tubería para cerramiento galvanizada de 2". Como soporte vertical para la malla. 7. Tubería de cerramiento galvanizada de 3/4" como soporte horizontal para la malla. 8. Concertinas. 9. Alambre de púa. 10. Alambre dulce.	Global	$ 88.316.450

Ítems	Actividad	Unidad	Valor
	11. Cordones de soldadura para las tuberías.		
2	Suministro e instalación de 93 metros de Concertina nueva con tubería para la parte superior de la malla y alambre púa para el sostenimiento de la concertina. Incluye: 1. Desmonte de los tramos de concertina mala y oxidada existente. 2. Tubería para cerramiento galvanizada de 3/4". 3. Tubería para cerramiento galvanizada de 2". 4. Concertina. 5. Alambre de púa. 6. Alambre dulce. 7. Extensión soldada de 50 cm en cada tubo instalado para la instalación de la concertina y el alambre púa. 8 cordones de soldadura para las tuberías.	Global	$ 27.379.838
3	Suministro, montaje e instalación de 23 metros de Concertina que están oxidados, con tubería para la parte superior de la malla y alambre púa para el sostenimiento de la concertina. Incluye: 1. Tubería para cerramiento galvanizada de 3". 2. Concertina. 3. Alambre de púa. 4. Alambre dulce. 5. Extensión soldada de 50 cm en cada tubo instalado para la instalación de la concertina y el alambre púa. 6. Cordones de soldadura para las tuberías.	Global	$ 13.477.704
4	Construcción de 14 metros de muro en concreto y levantamiento de pared con ladrillos. Incluye: 1. Demolición de muro existente 2. Excavación de 0 a 30 cm. 3. Hierro en viga de amarre y varillas verticales con doble parrilla espesor de 20 cm. 4. Madera para formaleta. 5. Suministro e instalación de mampostería sobre muro. 5. Concreto preparado en obra incluye arriendo de equipos para su correcta preparación	Global	$ 26.103.500
5	Rocería de todo el cerramiento que se va a intervenir, poda de ramas de árboles y maleza que está en la línea de trabajo.	Global	$ 3.295.635
SUB TOTAL			**$ 158.573.127**
ADMINISTRACIÓN		**8,50%**	**$ 14.033.722,80**
UTILIDAD		**4%**	**$ 6.342.925**
VALOR TOTAL			**$ 178.949.775**

Mantenimiento y reparación Cepos: Se requiere el mantenimiento y reparación de 22 dispositivos Bloqueadores Cepos, con el fin de prestar un óptimo servicio.

8. Equipos, materiales y suministros: Ítem 63 al 65:

Equipos, materiales y suministros	Valor
63. Insumos papelería y útiles de oficina	$ 0
64. Insumos aseo y cafetería	$ 0
65. Equipos de Oficina, equipos computo, accesorios y repuestos Tecnológicos	$ 337.445.437
Equipos, Materiales y Suministros	**$ 337.445.437**

Equipos de Oficina, equipos computo, accesorios y repuestos Tecnológicos: Se requiere la adquisición de Equipos de Oficina, equipos computo, accesorios y repuestos Tecnológicos, con el fin de realizar la operación del proyecto. Se podrán ajustar las cantidades y valores iniciales de acuerdo con las necesidades del servicio previa autorización del Supervisor.

Equipos de Oficina, equipos computo, accesorios y repuestos Tecnológicos	Cantidad	Valor Unitario	IVA 19%	Valor Total
Moto G24 Lavanda, Gris	15	$ 742.714	$ 0	$ 11.140.710
Impresora Epson TMP20	15	$ 1.102.994	$ 209.569	$ 19.688.445
Cepos abrazadera - Nuevos	112	$ 1.400.000	$ 266.000	$ 186.592.000
Equipos Central de Monitoreo	1	$ 92.936.138	$ 17.657.866	$ 110.594.004
Muebles y enseres para central de monitoreo	1	$ 4.684.603	$ 890.075	$ 5.574.678
Kaspersky Small Office Security 8 / 25-49 Nodos / 25-49 moviles/ 3-5 Server / 1 año	36	$ 90.000	$ 17.100	$ 3.855.600
Total				**$ 337.445.437**

Moto G24: Se requieren con el fin de atenderá los usuarios de las zonas de estacionamiento regulado. Incluye vidrio y estuche, pantalla de 6.6" HD+ (1,612 x 720)269 ppi 90 hz Sistema operativo: Android 14, Procesador: Procesador MediaTek Helio G85 con 2xA75 de 2.0 GHz + CPU Octa-Core 6xA55 de1.7 GHz y GPU Arm Mali-G52 MP2 de 1,000 MHz ; Memoria RAM: 4GB EXPANDIBLE HASTA 8 GB CON EXPANSION DE MEMORIA; Almacenamiento interno: de 256GB ; Cámara principal: de f/1.8, 0.64 µm4 en 1 con 1.28 µm PDAF Tecnología Quad Pixel Macro 2 MP Cámara frontal: 8 MP, f/2.2; Batería: 5000 mAh a 15 w; Puerto: Tipo C; conectividad: 2G/3G/4G, LTE; SIM Card: Dual SIM; Garantía: 1 año; Color: Lavanda

Impresora Epson TMP20: Se requieren con el fin de atenderá los usuarios de las zonas de estacionamiento regulado. Increíble duración de batería: hasta 26 horas con conexión Bluetooth®, y hasta 16 horas con conexión Wi Fi. · La más alta velocidad de impresión en su clase (hasta 100 mm/s). · Soporta 802.11 a/b/g/b con una compatibilidad de 2.4 GHz/5 GHz y Bluetooth® 3.0 (soporta EDR). · Compatible con dispositivos móviles iOS, AndroidTM y Windows®. · Ultracompacta y ligera. · Soporta seguridad inalámbrica WEP, WPA, WPA2-Personal/Empresarial. · Resistencia a caídas de casi 2 m y certificación ambiental IP54 con estuche. · Ahorro de papel de hasta 23%.

Cepos abrazadera – Nuevos: Se requieren con el fin de contar con elementos necesarios para realizar la operación de la actividad de Bloqueo de vehículos inmovilizados. Material: Lamina de acero de 2mm con protectores en goma, Color: Amarillo, Capacidad Ruedas Diámetro: 780 mm, Capacidad neumáticos Ancho: 280 mm, Peso: 6.kg Aprox. ipo de bloqueo: bloqueo de ruedas
2 llaves

Equipo Central de Monitoreo:

Central De Monitoreo Patios Y Parquímetros				
Descripción	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**
Suministro e instalación de cable F/UTP Cat 6A LSZH	ML	305	7.292	2.224.072
Suministro e instalación de conector Jack RJ45 Cat 6A	Und	6	80.028	480.171
Suministro e instalación de face plate sencillo Cat 6A	Und	3	17.700	53.100
Suministro e instalación de canaleta metálica 12x5 con división	ML	25	97.479	2.436.967
Suministro e instalación de troquel metálico 12cm	Und	15	14.659	219.883
Suministro e instalación de cable 3x10 l ibre de halógenos	Ml	150	24.039	3.605.859
Suministro e instalación de interruptor enchufable 1x30A	Und	1	40.254	40.254
Suministro e instalación de toma corriente 110v 30A	Und	1	99.900	99.900
Suministro e instalación de UPS 3KVA	Und	1	6.286.305	6.286.305
Suministro e instalación de toma corriente 110v 15A color naranja	Und	3	54.619	163.858
Suministro e instalación de cable encaucheta do 3x12 AWG	ML	45	19.374	871.844
Suministro e instalación de clavija 110v 15A	Und	3	21.338	64.015
Suministro e instalación de base ecualizable para moni tor 43"	Und	6	467.760	2.806.560
Suministro e instalación de monitor industrial 43" ¤ Tamaño: 43" 2nd Gen. Diseño delgado B2B. ¤ Resolución 3840x2160(16:9) ¤ Brillo 500 Nit¤ Contraste: 4000:1 ¤ Antirreflejo: 25% ¤Características:uso24horas/día,altavoces10Wx2,ReproductorembebidoMagicInfoS10(Tizen7),WiFi,almacenamiento16GB(10GBdisponible). IP5X ¤Entradas:DisplayPort1.2(1),HDMI2.0(3),HDCP2.2,USB2.0(2),StereoMini Jack, HDMI/Audio(Common) ¤ Salidas: Audio Mini Jack,¤ Control: RS232C (Entrada/salida), RJ45	Und	6	4.492.792	26.956.750

Central De Monitoreo Patios Y Parquímetros				
Descripción	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor Unitario ($)**	**Valor Total ($)**
¤ Energy Star 8, EPEAT, CE/UL 60950-1 , EMC Clase B				
SuministroeinstalacióndeworkstationTorre,Procesador:Intel®Core™i7-13700,16Cores(8PerformanceCoresat2.1GHz/5.1GHz+8EfficientCoresat1.5GHz/4.1GHz),30MBIntelSmartCache,Memoria:16GB(1x16GB)DDR5-4800nECCRAMMax.128GB,4slotsentotal.DiscoDuro:SSD1TBM.22280PCIeNVMe,ControladorderedIntegrado:Intel1Gb.DispositivoOptico:SlimSuperMultiDVDRWSATA.TarjetaGráfica:NVIDIA®GeForce®RTX306012GB(3DisplayPort,1HDMI),Fuentedepoder: 550 watts, Sistema Operativo: Windows 11 Pro	Und	3	16.139.723	48.419.169
Suministro e ins ta lación de mouse y teclado	Und	3	313.000	939.000
Suministro e ins ta lación de cable HDMI 10m	Und	3	279.600	838.800
Suministro e ins ta lación de cable display Port	Und	3	279.600	838.800
			SUBTOTAL($)	**$ 97.345.307**
			AU 13.61% ($)	$ 13.248.696
			TOTAL PATIOS ($)	**$ 110.594.003**

Muebles y enseres para central de monitoreo: Se requiere contar con Muebles y enseres debido a la implementación de la central de monitoreo en patios para la custodia de vehículos inmovilizados. Con el fin de reducir los hurtos de automotores y sus partes en los parqueaderos para la custodia adscritos a la Secretaría de Movilidad, el cual se estima contar desde el mes de diciembre de 2024.

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
1	Suministro, transporte e instalación de un sistema de aire acondicionado de 18000 BTU	Global	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
2	Silla Estambool sin cabecera	Und	1	$ 732.678.00	$ 732.678.00
3	Suministro, transporte e instalación de Mesa o Puesto de trabajo de 1,50X0,60 cm, soportes en H o en I, Superficie 30mm 1,50x0,60 Formica; Soporte Metálico lateral en H o I; Faldón 15mm Superior 1,50x0,30 cm; Archivador Metálico 2x1 De 38cm	Und	1	$ 1.342.000,00	$ 1.342.000,00
Total IVA Incluido					**$ 5.574.678,00**

Kaspersky Small: Se requiere contar con el fin de proteger la información y la infraestructura tecnológica de los equipos de proyecto. Office Security 8 / 25-49 Nodos / 25-49 moviles/ 3-5 Server / 1 año

9. Servicio de transporte: Ítem 66 al 67

Servicio de Transporte	Valor Mensual	Presupuesto
66. Vehículo Cepos	$ 31.630.080	$ 31.630.080
67. Vehículo	$ 0	$ 0
Total	**$ 40.807.080**	**$ 31.630.080**

Vehículo Cepos: Se requiere el servicio de dos vehículos adicionales que incluya conductor y Auxiliar, se proyectó un máximo de 15 horas diarias de lunes a sábado; según las necesidades del servicio. Las horas que no se ejecuten dentro del mes podrán ser utilizadas previa autorización del Supervisor. El presupuesto es tipo bolsa de acuerdo con las necesidades del servicio y la programación autorizada por la Secretaria de Movilidad.

Especificaciones técnicas vehículos de CEPOS

- ✓ Tipo Van Eléctrico y/o combustible, preferiblemente eléctrico.
- ✓ Capacidad de carga mínimo de 1 tonelada y 2 o 3 tripulantes.
- ✓ Modelo de los vehículos igual o superior al año 2016
- ✓ Dispositivo de rastreo AVL, que permita la integración con el proveedor que cuente la Secretaría de Movilidad, para el monitoreo y control de los vehículos.
- ✓ Berlizas y emblemas de identificación autorizados por la Secretaría de Movilidad.
- ✓ Conductor con uniforme y elementos de protección.
- ✓ Auxiliar con uniforme y elementos de protección.
- ✓ Celular con cargador para el vehículo, mano-libres, con plan de datos mínimo de 10 a 15 GB y 64 GB de almacenamiento y 500 minutos a todo operador, para el manejo de aplicación APP de Cepos.

Valor presupuesto por mes:

Mes/Vehículo Cepos	Horas: Lunes-Sábado	Valor Hora	N° Vehículos	Presupuesto
Diciembre	240	65.896	2	$ 31.630.080
Total				**$ 189.780.480**

10. Otros gastos generales: Ítem 68 al 69

Otros Gastos Generales	Valor mes	Presupuesto - IVA Incluido
68. Pasarela de Pagos	$ 3.500.000	$ 3.500.000
69. Póliza parqueaderos	$ 0	$ 0
Total		**$ 3.500.000**

Pasarela de Pagos: Se requiere contar con una plataforma tecnológica, pasarela de pagos, que actué como intermediaria en el recaudo del pago de las transacciones económicas electrónicas de la tasa de uso en las Zonas de Estacionamiento Regulado.

11. Costos Financieros: Ítem 70

Corresponde a los costos financieros generados en la administración de los recursos a administrar, por valor de $11.679.240

12 y 13. Honorarios: Ítem 71 y 72

Para establecer los honorarios del presente proceso se consideraron los porcentajes cancelados por la Secretaría de Movilidad en el marco de contratos interadministrativos, donde se indicó que sería del 8% más IVA sobre los recursos ejecutados.

71. Honorarios por Operación del 8 %	$ 225.803.862
72. IVA 19% sobre los Honorarios	$ 42.902.734
Total	**$ 268.706.596**

Atentamente,

LUIS EDUARDO ECHEVERRI GARCIA
Rol Técnico

Proyectó	Revisó	Revisó	Aprobó
Cristian Camilo López López Apoyo Financiero y Contable Especializado - Supervisión	Heider A. Zora Ramírez Apoyo Jurídico Especializado - Supervisión	Edison H. Restrepo Mora Coordinador Apoyo Especializado - Supervisión	Luis E. Echeverri García Subsecretario de Despacho - Supervisor