

Ciudad de México a 05 de mayo de 2025.
Req. 05-005

Mtro. Elias Rafful Vadillo
Director General de Administración
y Finanzas en la Alcaldía Álvaro Obregón.
Presente.

Ponemos a su disposición la siguiente cotización para el servicio de arrendamiento de unidades vehiculares para el uso de primer contacto:

No.	Cantidad	Descripción	Precio unitario	Total Diario
1	38	CHEVROLET AVEO MODELO 2022 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$742.05	\$28,197.90
2	6	CHEVROLET ONIX MODELO 2023 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$1,047.96	\$6,287.76
3	10	DODGE RAM 1500 MODELO 2021 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$1,855.92	\$18,559.20
4	11	DODGE RAM 1500 MODELO 2022 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$1,958.54	\$21,543.94
5	16	NISSAN FRONTIER DOBLE CABINA MODELO 2022 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$1,911.50	\$30,584.00
6	5	NISSAN FRONTIER DOBLE CABINA MODELO 2023 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$2,443.71	\$12,218.55
7	2	MOTOCICLETA KTM ADV 390 MODELO 2023 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$860.41	\$1,720.82
			Subtotal	\$119,112.17
			I.V.A.	\$19,057.95
			Total	\$138,170.12



Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
Ciudad de México, C. P. 07720
TEL : (55) 3067 2300
automundo.com.mx

ANEXO TÉCNICO

La Dirección General de Seguridad Ciudadana requiere la contratación del “**Arrendamiento de vehículos de primer contacto**” para el cumplimiento de sus funciones, atribuciones, objetivos y metas.

OBJETO. Contar con un parque vehicular de primer contacto en óptimas condiciones de operación y con el equipamiento de conformidad a las especificaciones y condiciones del presente Anexo Técnico.

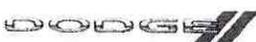
PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO	
FECHA:	A partir de la notificación de adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025.
PERIODO DEL ARRENDAMIENTO.	A partir de la notificación de adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025
LUGAR DE LA ENTREGA DE LAS UNIDADES.	En las instalaciones de la Dirección General de Seguridad Ciudadana y/o en los lugares que al efecto señale.

DESCRIPCIÓN DEL ARRENDAMIENTO.

Se requiere el arrendamiento 93 (noventa y tres) unidades vehiculares con equipamiento, funcionando en perfectas condiciones en todas sus partes y equipamiento, conforme a lo siguiente:

VEHÍCULOS MULTIMARCA			
CANTIDAD	MARCA	SUBMARCA	MODELO
40	CHEVROLET	AVEO	2022
6	CHEVROLET	ONIX	2023
10	DODGE RAM	PICK UP DODGE RAM 1500	2021
14	DODGE RAM	PICK UP DODGE RAM 1500	2022
16	NISSAN	PICK UP FRONTIER DOBLE CABINA	2022
5	NISSAN	PICK UP FRONTIER DOBLE CABINA	2023
MOTOCICLETAS			
2	KTM	ADVENTURE 390	2023
93	NÚMERO TOTAL DE UNIDADES REQUERIDAS		

Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
Ciudad de México, C. P. 07720
TEL : (55) 3067 2300
automundo.com.mx





GRUPO AUTOMUNDO

La tradición del buen servicio.

EQUIPAMIENTO DE PATRULLAS

EQUIPAMIENTO:

Torreta de súper led con barra de tráfico

Bara de luces (torreta) de un nivel de perfil bajo con tecnología 100% a base de leds.

- Con 4 (cuatro) tipos diferentes de módulos de leds: módulo de 12 diodos (LIN 12) para luces diagonales (esquineros); módulo de 3 diodos (con3) para luces intermitentes - direccionales; módulo de 3 diodos (IR 11) para luces callejeras (Alley); módulo de 6 diodos (IR 11) para luces de trabajo (Take Down).
- Estructura base de la torreta en una sola pieza de aluminio extruido.
- La base de la torreta soporta todos los componentes de la misma.
- El montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empaque de poliuretano, para impedir el paso de agua y polvo.
- Cada uno de los domos deberán estar asegurados a la base por 4 tornillos inoxidables para garantizar que no se desprendan con la presión del aire o la vibración propia de la unidad.
- Con puente de desplazamiento hídrico para canalizar el agua hacia la base de la torreta y evitar que penetre en la misma, cumpliendo con la nomenclatura de ingesta de agua que equivale o excede a NEMA4X.
- Dimensiones: largo: 44" (112.0 cm.), ancho: 12" (304 mm), alto: 2-1/2" (64 mm).
- Los colores de los domos exteriores de la torreta en color cristal con acabado ahumado, con ventanillas laterales en color cristal para las 2 lámparas callejeras y recubrimiento especial dedicado para protección contra rayos UV, decoloración y mayor resistencia a impactos.
- Insertos de color rojo, azul y ámbar, en policarbonato de alta resistencia, ubicados al interior de los domos, instalados en cada lámpara de acuerdo con el color de la misma, para denotar presencia aún con las lámparas apagadas.
- Soportes de montaje ajustable de nylon zytel irrompibles y resistentes a la vibración.
- Garantía estándar de 24 meses y 5 años en módulos led.
- Cumplimiento de la **Norma Internacional SAE J-845**.

CONFIGURACIÓN:

- 4 (cuatro) lámparas diagonales esquineras en los extremos de 12 leds IVG (lin12-super led) cada una, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado del copiloto, con proyección de luz a 360 para dar cumplimiento a la norma internacional SAE J-845. Estas lámparas con la función de luz de cruce.
- 4 (cuatro) lámparas direccionales frontales de 3 leds IV-G (con 3-superled) cada una, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado de copiloto.
- 2 (dos) lámparas de trabajo (Take Down) de 6 leds IV-G (lr11-super led) cada una en color cristal, ubicadas al frente de la torreta, con funcionamiento en forma fija.
- 2 (dos) lámparas laterales callejeras (Alley) de 3 leds IV-G (lr11-super led) cada una en color cristal, ubicadas en la parte lateral de la torreta, con funcionamiento fijo e independiente.
- 1 (una) barra de tráfico en la parte trasera compuesta de 6 lámparas de 3 leds v-g (con 3-super led) cada una, en color ámbar, con las 4 funciones básicas: izquierda-derecha, derecha-izquierda, centro a los extremos y flasheo.
- Total de leds en la torreta: 96 leds.

Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
Ciudad de México, C. P. 07720
TEL : (55) 3067 2300
automundo.com.mx





GRUPO AUTOMUNDO

La tradición del buen servicio.

FUNCIONES:

- 1) Intermitencia de las lámparas esquineras de la torreta.
- 2) Intermitencia de las lámparas esquineras de la torreta y las lámparas direccionales frontales. (al activar las funciones 1 y 2 de manera conjunta, las lámparas de trabajo, callejoneas y las lámparas de la barra de tráfico en automático se accionan en modo flasheo, activando así el modo emergencia de la torreta).
- 3) Activación en modo fijo de las lámparas de trabajo (take down).
- 4) Activación en modo fijo de la lámpara callejonea izquierda.
- 5) Activación en modo fijo de la lámpara callejonea derecha.
- 6) Función de barra de tráfico con direccionamiento derecha-izquierda.
- 7) Función de barra de tráfico con direccionamiento izquierda-derecha. (al activar las funciones 7 y 8, la barra de tráfico en automático realiza direccionamiento centro- extremos).
- 8) Función luz crucero: las lámparas esquineras, lámparas direccionales frontales y traseras (barra de tráfico) se activan en modo luz crucero (luz fija de manera tenue).
- 9) Función baja intensidad: al tener activa cualquier función de intermitencia y activando esta función, en automático las lámparas direccionales frontales y traseras reducirán la intensidad de la luz (baja intensidad).

SIRENA ELECTRÓNICA TIPO HAND HELD CON CONTROLADOR DE LUCES.

- 100/200 watts de potencia.
- Tonos oficiales: Wail, Yelp y Piercer, de un total de 37 tonos a elegir.
- Claxon de aire tipo "Horn" (pato).
- Diseño especial para instalarse en espacios en los que no sea visible y no ocupe un lugar útil.
- kit de cables de conexión remota hacia el tablero de control delantero.
- para facilidad de instalación, todas las conexiones ubicadas en una sola cara del amplificador.
- Sistema de operación a manos libres (Hands free) desde el volante del vehículo con capacidad de cambios en el patrón de flasheo.
- Con un tablero de control compacto para ser operado con una sola mano.
- (Unimando) que incluye un micrófono unidireccional para voceo (PA).
- Botón (on-off) de encendido de sirena en control unimando.
- Operación integral de las funciones del sistema de señalización visual y acústica a través de:
 - 3 (tres) switches máster que permiten una programación escalonada y acumulable y 11 (once) switches secundarios.
 - Switches máster y secundarios con capacidad de programación según la necesidad de la operación.
 - Micrófono unidireccional de voceo (PA) integrado a este control integral.
 - Control automático de volumen.
 - Iluminación del tablero regulable por software para cada botón, activada al encender los cuartos del vehículo para operación nocturna en tono azul.
 - Display que replica el funcionamiento de la barra de tráfico.
 - Interfaz para la retransmisión del radio trans-receptor.
 - Amplificador con carcasa construida en material ABS altamente resistente.
 - Medidas del amplificador. largo 8.49" (215 mm), alto 7,46 (189 mm); ancho 2.35" (59 mm).

Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
Ciudad de México, C. P. 07720
TEL : (55) 3067 2300
automundo.com.mx





GRUPO AUTOMUNDO

La tradición del buen servicio.

medidas del control animando. Alto 5.56" (141 mm), LARGO 2.70" (68 MM); ancho 1.22" (31 mm)

- Cumplimiento de la **Norma Internacional SAE J-1849**
- Garantía de 24 meses.

BOCINA DE 100 WATTS DE POTENCIA DE SALIDA

De la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena.

- diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo.
- Con base nylon zytel para sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión.
- Dimensiones: altura 6-1/2" (165 mm) largo G-1/2' (165 mm) profundidad 2-718 (73 mm) peso 4 lbs (2.12 kgs).

PLACAS DE CIRCULACIÓN: Placas de circulación para vehículo.

TUMBABURROS: Tumbaburros de placa de acero ASTM-36-A DE ¼" con 2 (dos) travesaños de tubo de 2 ½", cal.16 y 1 (un) travesaño central de tubo, y con anclajes de acero de ¼" reforzados al chasis con topes de protección de polipropileno de alta densidad, en la parte frontal, anilletes soldados al travesaño inferior fabricados con redondo macizo de 1/2". Pintura negra semi-brillante de poliéster en polvo electrostático, horneado en alta resistencia al impacto y a los rayos UV. Garantía de 12 (doce) meses. Instalación incluida.

ESTRUCTURA TUBULAR: De ½" de diámetro cal.16 dobleces con radio 7.6875" con 2 (dos) marcos de 102.05 cm de alto, uno debe estar en la parte posterior y otro en la parte media de la batea y un tercer marco en la parte pegada a la cabina de 88.05 cm. de alto. con protección al medallón de placa de ¼". Estas alturas son de filo de la batea hacia arriba y el paño interior del tubo, deberá contar con bases de sujeción de placa de acero ASTM-36-A de 3/16" y PTR de 1" calibre 11, con pasamanos de tubo de 1" calibre 16, uno en cada extremo del marco posterior y otro en la parte superior y con 2 pasamanos de sujeción de lona laterales a la estructura, pintura negra semi-brillante resistente a los rayos UV, banca en la batea.

DEFENSA: Trasera tipo escalón para unidades Pick Up y Van, fabricada con lamina antiderrapante calibre 14 con soportes de PTR de 1 ¼" calibre 14 y sujeta con tornillos de ½". Pintura negra semi-brillante en poliéster electrostático en polvo de alta resistencia al impacto y a los rayos UV. Garantía de 12 meses. Instalación incluida.

GPS: El sistema GPS para la administración, que permita obtener datos, como posición de las unidades, indicadores, alertas, reportes sobre funcionamiento del vehículo.

MAMPARA: Mampara de acrílico protector transparente de 3mm de grosor muy resistente de alto impacto.

RADIO: Radios móviles sistema tetra GPS características: Display a color, botones programables para acceso rápido a menú.

EQUIPAMIENTO MOTO PATRULLA.

Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
Ciudad de México, C. P. 07720
TEL : (55) 3067 2300
automundo.com.mx





GRUPO AUTOMUNDO

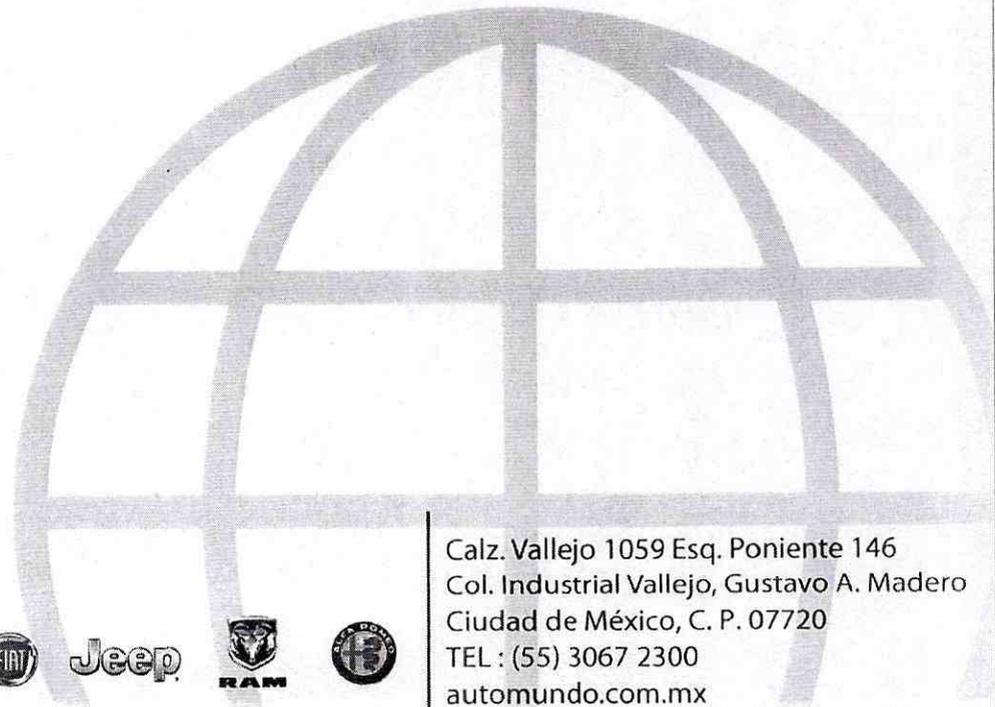
La tradición del buen servicio.

Toda la superficie metálica preparada con fosfato de zinc para evitar corrosiones en cualquier clima. Pintura negra semibrillante de poliéster marca tigger holandesa importada con certificados de laboratorio avalados por la Ema en polvo electrostático, horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos UV.

Mástil soporte Beacon: Fabricado en tubo de acero de 1" @ Cal. 16 de 19" de longitud, con una base soldada en un extremo para sujetar la lampara, fabricada en lamina de acero al carbón cal. 12, y por el otro extremo soldado a una base reforzada con 2 cartabones de tubo de 1" ® que se sujeta a la unidad por medio de los tornillos de agencia al asiento de la unidad, fabricada en placa de acero al carbón esp. 3/16. Todo soldado por soldadura de micro alambre. Toda la superficie metálica preparada con fosfato de zinc para evitar corrosiones en cualquier clima. Pintura negra semibrillante de poliéster marca Tigger holandesa importada con certificados de laboratorio avalados por la Ema en polvo electrostático, horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos UV.

TORRETA LED ESPECIAL PARA MOTOPATRULLA, MARCA 911 SIGNAL MODELO PHANTOM.

- Torreta de led con las siguientes características:
Integrada con 24 LED'S
Color: rojo-azul (bicolor).
Patrones de flasheo: 8. – visibilidad
Potencia máxima: 14 W.
Base de policarbonato en color negro.
Domo de policarbonato. - Montaje en poste de aluminio color negro (altura máxima 150 cm)
Altura mínima 71cm.
Dimensiones: 3.97 "(10.1cm) de largo x 4.17" (10.6 cm) de diámetro.
Garantía de 5 años.



Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
Ciudad de México, C. P. 07720
TEL : (55) 3067 2300
automundo.com.mx

CARACTERÍSTICAS GENERALES

SERVICIOS ASOCIADOS AL ARRENDAMIENTO VEHICULAR.

El proveedor adjudicado deberá contar con la documentación necesaria en materia legal, administrativa, fiscal, vial, ambiental y de seguros para su libre circulación en territorio nacional, misma que deberá estar vigente durante el contrato. Para lo cual deberá entregar en físico la siguiente documentación:

- Póliza de seguro de cada unidad.
- Tarjeta de circulación.
- Verificación vigente.

CONDICIONES DEL MANTENIMIENTO VEHÍCULAR.

La contratación prevé que cada una de las unidades vehiculares cuenten con los servicios de mantenimientos a los vehículos y equipo integrado. Para lo cual, el proveedor adjudicado será responsable de proporcionar, durante la vigencia del contrato, los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y motocicletas solicitadas.

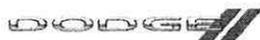
El mantenimiento preventivo deberá considerar de manera enunciativa más no limitativa el cambio de aceite, filtro de aceite, filtro de aire, bujías, líquido de frenos, aceite diferencias, aceite de transmisión automática, ajuste de frenos y cambio de balatas, cambio de discos y de amortiguadores cuando sea necesario, revisión periódica de suspensión de frenos y tracción, limpieza de cuerpo de aceleración, lavado y engrasado, para mantener en todo momento en condiciones óptimas de operación de unidades.

El mantenimiento correctivo se llevará a cabo cuando la unidad presente desperfectos, fallas en el motor, transmisión, dirección, suspensión, frenos, embrague, sistema eléctrico, enfriamiento, aire acondicionado, escape, carrocería y pintura, previa solicitud del área requirente.

Para el caso de cambio de neumáticos, el proveedor adjudicado deberá reemplazarlos de forma inmediata cuando: el dibujo sea menos a 2.0 milímetros de profundidad, y/o indique el testigo de desgaste del propio neumático, y/o cuando el neumático presente evidencia física de inoperatividad. El proveedor deberá realizar el cambio a efecto de garantizar el correcto funcionamiento de las unidades.

La verificación obligatoria de contaminantes deberá realizarse de acuerdo con la normatividad vigente aplicable a la Ciudad de México.

El proveedor adjudicado deberá garantizar y proporcionar durante la vigencia del contrato los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, así como del equipo de radiocomunicación, señalización y del equipo policial integrado.



La tradición cuando se adjudica deberá tener un parque vehicular de por lo menos diez unidades que permitan solventar y atender de forma inmediata las necesidades de la alcaldía. Las unidades que entren a servicio de mantenimientos preventivo, correctivo y que lleguen a descomponerse, deberán ser sustituidas de manera inmediata, previo aviso por escrito o por correo electrónico del área requirente, en un lapso no mayor a doce horas.

SOPORTE TÉCNICO DEL CONTRATO.

Durante la vigencia del contrato, el proveedor adjudicado deberá contar con un servicio vía telefónica las 24 horas, los 365 días del año, para lo cual deberá proporcionar el número telefónico de localización y correo electrónico de un ejecutivo de cuenta para la atención de cualquier requerimiento, quien deberá contar con las facultades de decisión para resolver cualquier contingencia tanto administrativa como operativa que se presente durante la vigencia del contrato.

CONDICIONES DEL ASEGURAMIENTO.

Durante la vigencia del contrato todos los vehículos y motocicletas deberán estar aseguradas con mínimas las siguientes coberturas:

COBERTURA	LÍMITE DE RESPONSABILIDAD
Responsabilidad civil	\$500,000.00
Gastos médicos	\$300,000.00
Fianza garantizada y asesoría legal en caso de siniestro.	\$500,000.00
Muerte accidental de ocupantes.	\$100,000.00 por persona
Indemnización por pérdida de miembros para el conductor y los ocupantes.	Según Ley Federal del Trabajo.
Reinstalación automática de sumas aseguradas por evento.	Reparación por unidad.

En caso de daños materiales que impliquen pérdida total de la unidad, así como en caso de robo total o parcial, el proveedor adjudicado deberá garantizar la reposición del vehículo o de los componentes que resulten afectados, conforme a las mismas características a las previstas en el contrato y anexo técnico.

Atentamente



Mario Carlos Cerezo Servin
 Representante legal
 Automundo S.A. de C.V.
 RFC: AUT661101NZ5



Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
 Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
 Ciudad de México, C. P. 07720
 TEL : (55) 3067 2300
 automundo.com.mx

Condiciones básicas del arrendamiento

- Vigencia de la cotización: 120 días naturales.
- Tiempo de entrega: según
- Lugar de entrega: En donde el cliente lo indique.
- Forma de pago: Inmediata.
- Garantía: Directamente con el fabricante.

Imágenes de los vehículos (ilustrativas)

Partida 1:



Partida 2:



Partida 3 y 4:



Partida 5 y 6:



Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
Ciudad de México, C. P. 07720
TEL : (55) 3067 2300
automundo.com.mx



Partida 7:



Sin más por el momento quedo pendiente de usted para cualquier aclaración y comentario.

Atentamente



Mario Carlos Cerezo Servin
Representante legal
Automundo S.A. de C.V.
RFC: AUT661101NZ5



Calz. Vallejo 1059 Esq. Poniente 146
Col. Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero
Ciudad de México, C. P. 07720
TEL : (55) 3067 2300
automundo.com.mx



ESTELUM CORPORATION
S.L. DE CV

Ciudad de México a 05 de mayo de 2025.

Req. 05-001

Mtro. Elias Rafful Vadillo
Director General de Administración
y Finanzas en la Alcaldía Álvaro Obregón.
Presente.

Por medio de la presente, atiendo su petición y envío a usted la siguiente cotización:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	RENTA UNIDAD	RENTA TOTAL DIARIA
1	Chevrolet Aveo Modelo 2022 Con Equipo De Primer Contacto	38	\$750.59	\$28,522.42
2	Chevrolet Onix Modelo 2023 Con Equipo De Primer Contacto	6	\$1,061.06	\$6,366.36
3	Dodge RAM 1500 Modelo 2021 Con Equipo De Primer Contacto	10	\$1,873.30	\$18,733.00
4	Dodge RAM 1500 Modelo 2022 Con Equipo De Primer Contacto	11	\$1,962.19	\$21,584.09
5	Nissan Frontier Doble Cabina Modelo 2022 Con Equipo De Primer Contacto	16	\$1,921.73	\$30,747.68
6	Nissan Frontier Doble Cabina Modelo 2023 Con Equipo De Primer Contacto	5	\$2,474.28	\$12,371.40
7	Motocicleta KTM Adv 390 Modelo 2023 Con Equipo De Primer Contacto	2	\$872.90	\$1,745.80
SUBTOTAL				\$120,070.75
I.V.A.				\$19,211.32
TOTAL				\$139,282.07

Incluye:

Mantenimientos
Tramites vehiculares
Seguro
Sistema de posicionamiento global (GPS)

ESTELUM CORPORATION, S.A. DE C.V.
Santa Rita 12 Col. Loma del Padre, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos
C.P. 05020, Ciudad de México
R.F.C. ECO 221129 SC8
Tel: 5610345574



ANEXO TÉCNICO

La Dirección General de Seguridad Ciudadana requiere la contratación del "Arrendamiento de vehículos de primer contacto" para el cumplimiento de sus funciones, atribuciones, objetivos y metas.

OBJETO. Contar con un parque vehicular de primer contacto en óptimas condiciones de operación y con el equipamiento de conformidad a las especificaciones y condiciones del presente Anexo Técnico.

PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO	
FECHA:	A partir de la notificación de adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025.
PERIODO DEL ARRENDAMIENTO.	A partir de la notificación de adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025
LUGAR DE LA ENTREGA DE LAS UNIDADES.	En las instalaciones de la Dirección General de Seguridad Ciudadana y/o en los lugares que al efecto señale.

DESCRIPCIÓN DEL ARRENDAMIENTO.

Se requiere el arrendamiento 93 (noventa y tres) unidades vehiculares con equipamiento, funcionando en perfectas condiciones en todas sus partes y equipamiento, conforme a lo siguiente:

VEHÍCULOS MULTIMARCA			
CANTIDAD	MARCA	SUBMARCA	MODELO
40	CHEVROLET	AVEO	2022
6	CHEVROLET	ONIX	2023
10	DODGE RAM	PICK UP DODGE RAM 1500	2021
14	DODGE RAM	PICK UP DODGE RAM 1500	2022
16	NISSAN	PICK UP FRONTIER DOBLE CABINA	2022
5	NISSAN	PICK UP FRONTIER DOBLE CABINA	2023
MOTOCICLETAS			
2	KTM	ADVENTURE 390	2023

93	NÚMERO TOTAL DE UNIDADES REQUERIDAS
----	-------------------------------------

EQUIPAMIENTO DE PATRULLAS

ESTELUM CORPORATION, S.A. DE C.V.
Santa Rita 12 Col. Loma del Padre, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos
C.P. 05020, Ciudad de México
R.F.C. ECO 221129 SC8
Tel: 5610345574



EQUIPAMIENTO:

Torreta de súper led con barra de tráfico

Barra de luces (torreta) de un nivel de perfil bajo con tecnología 100% a base de leds.

- Con 4 (cuatro) tipos diferentes de módulos de leds: módulo de 12 diodos (LIN 12) para luces diagonales (esquineros); módulo de 3 diodos (con3) para luces intermitentes - direccionales; módulo de 3 diodos (IR 11) para luces callejoneas (Alley); módulo de 6 diodos (IR 11) para luces de trabajo (Take Down).
- Estructura base de la torreta en una sola pieza de aluminio extruido.
- La base de la torreta soporta todos los componentes de la misma.
- El montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empaque de poliuretano, para impedir el paso de agua y polvo.
- Cada uno de los domos deberán estar asegurados a la base por 4 tornillos inoxidables para garantizar que no se desprendan con la presión del aire o la vibración propia de la unidad.
- Con puente de desplazamiento hídrico para canalizar el agua hacia la base de la torreta y evitar que penetre en la misma, cumpliendo con la nomenclatura de ingesta de agua que equivale o excede a NEMA4X.
- Dimensiones: largo: 44" (112.0 cm.), ancho: 12" (304 mm), alto: 2-1/2" (64 mm).
- Los colores de los domos exteriores de la torreta en color cristal con acabado ahumado, con ventanillas laterales en color cristal para las 2 lámparas callejoneas y recubrimiento especial dedicado para protección contra rayos UV, decoloración y mayor resistencia a impactos.
- Insertos de color rojo, azul y ámbar, en policarbonato de alta resistencia, ubicados al interior de los domos, instalados en cada lámpara de acuerdo con el color de la misma, para denotar presencia aún con las lámparas apagadas.
- Soportes de montaje ajustable de nylon zytel irrompibles y resistentes a la vibración.
- Garantía estándar de 24 meses y 5 años en módulos led.
- Cumplimiento de la **Norma Internacional SAE J-845**.

CONFIGURACIÓN:

- 4 (cuatro) lámparas diagonales esquineras en los extremos de 12 leds IVG (lin12-super led) cada una, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado del copiloto, con proyección de luz a 360 para dar cumplimiento a la norma internacional SAE J-845. Estas lámparas con la función de luz de crucero.
- 4 (cuatro) lámparas direccionales frontales de 3 leds IV-G (con 3-superled) cada una, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado de copiloto.
- 2 (dos) lámparas de trabajo (Take Down) de 6 leds IV-G (Ir11-super led) cada una en color cristal, ubicadas al frente de la torreta, con funcionamiento en forma fija.
- 2 (dos) lámparas laterales callejoneas (Alley) de 3 leds IV-G (Ir11-super led) cada una en color cristal, ubicadas en la parte lateral de la torreta, con funcionamiento fijo e independiente.
- 1 (una) barra de tráfico en la parte trasera compuesta de 6 lámparas de 3 leds v-g (con 3-super led) cada una, en color ámbar, con las 4 funciones básicas: izquierda-derecha, derecha-izquierda, centro a los extremos y flasheo.
- Total de leds en la torreta: 96 leds.

FUNCIONES:

- 1) Intermitencia de las lámparas esquineras de la torreta.
- 2) Intermitencia de las lámparas esquineras de la torreta y las lámparas direccionales frontales.
(al activar las funciones 1 y 2 de manera conjunta, las lámparas de trabajo, callejoneas y las lámparas de la barra de tráfico en automático se accionan en modo flasheo, activando así el modo emergencia de la torreta).
- 3) Activación en modo fijo de las lámparas de trabajo (take down).

ESTELUM CORPORATION, S.A. DE C.V.

Santa Rita 12 Col. Loma del Padre, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos

C.P. 05020, Ciudad de México

R.F.C. ECO 221129 SC8

Tel: 5610345574



- 4) Activación en modo fijo de la lámpara callejona izquierda.
- 5) Activación en modo fijo de la lámpara callejona derecha.
- 6) Función de barra de tráfico con direccionamiento derecha-izquierda.
- 7) Función de barra de tráfico con direccionamiento izquierda-derecha.
(al activar las funciones 7 y 8, la barra de tráfico en automático realiza direccionamiento centro-extremos).
- 8) Función luz crucero: las lámparas esquineras, lámparas direccionales frontales y traseras (barra de tráfico) se activan en modo luz crucero (luz fija de manera tenue).
- 9) Función baja intensidad: al tener activa cualquier función de intermitencia y activando esta función, en automático las lámparas direccionales frontales y traseras reducirán la intensidad de la luz (baja intensidad).

SIRENA ELECTRÓNICA TIPO HAND HELD CON CONTROLADOR DE LUCES.

- 100/200 watts de potencia.
- Tonos oficiales: Wail, Yelp y Piercer, de un total de 37 tonos a elegir.
- Claxon de aire tipo "Horn" (pato).
- Diseño especial para instalarse en espacios en los que no sea visible y no ocupe un lugar útil.
- kit de cables de conexión remota hacia el tablero de control delantero.
- para facilidad de instalación, todas las conexiones ubicadas en una sola cara del amplificador.
- Sistema de operación a manos libres (Hands free) desde el volante del vehículo con capacidad de cambios en el patrón de flasheo.
- Con un tablero de control compacto para ser operado con una sola mano.
- (Unimando) que incluye un micrófono unidireccional para voceo (PA).
- Botón (on-off) de encendido de sirena en control unimando.
- Operación integral de las funciones del sistema de señalización visual y acústica a través de:
 - 3 (tres) switches máster que permiten una programación escalonada y acumulable y 11 (once) switches secundarios.
 - Switches máster y secundarios con capacidad de programación según la necesidad de la operación.
 - Micrófono unidireccional de voceo (PA) integrado a este control integral.
 - Control automático de volumen.
 - Iluminación del tablero regulable por software para cada botón, activada al encender los cuartos del vehículo para operación nocturna en tono azul.
 - Display que replica el funcionamiento de la barra de tráfico.
 - Interfaz para la retransmisión del radio trans-receptor.
 - Amplificador con carcasa construida en material ABS altamente resistente.
 - Medidas del amplificador. largo 8.49" (215 mm), alto 7,46 (189 mm); ancho 2.35" (59 mm).
- Medidas del control unimando. Alto 5.56" (141 mm), LARGO 2.70" (68 MM); ancho 1.22" (31 mm)
- Cumplimiento de la **Norma Internacional SAE J-1849**
- Garantía de 24 meses.

BOCINA DE 100 WATTS DE POTENCIA DE SALIDA

De la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena.

- diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo.
- Con base nylon zytel para sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión.
- Dimensiones: altura 6-1/2" (165 mm) largo 6-1/2" (165 mm) profundidad 2-7/8" (73 mm) peso 4 lbs (2.12 kgs).

ESTELUM CORPORATION, S.A. DE C.V.

Santa Rita 12 Col. Loma del Padre, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos
C.P. 05020, Ciudad de México
R.F.C. ECO 221129 SC8
Tel: 5610345574



PLACAS DE CIRCULACIÓN: Placas de circulación para vehículo.

TUMBABURROS: Tumbaburros de placa de acero ASTM-36-A DE 1/4" con 2 (dos) travesaños de tubo de 2 1/2", cal.16 y 1 (un) travesaño central de tubo, y con anclajes de acero de 1/4" reforzados al chasis con topes de protección de polipropileno de alta densidad, en la parte frontal, anillos soldados al travesaño inferior fabricados con redondo macizo de 1/2". Pintura negra semi-brillante de poliéster en polvo electrostático, horneado en alta resistencia al impacto y a los rayos UV. Garantía de 12 (doce) meses. Instalación incluida.

ESTRUCTURA TUBULAR: De 1/2" de diámetro cal.16 dobleces con radio 7.6875" con 2 (dos) marcos de 102.05 cm de alto, uno debe estar en la parte posterior y otro en la parte media de la batea y un tercer marco en la parte pegada a la cabina de 88.05 cm. de alto. con protección al medallón de placa de 1/4". Estas alturas son de filo de la batea hacia arriba y el paño interior del tubo, deberá contar con bases de sujeción de placa de acero ASTM-36-A de 3/16" y PTR de 1" calibre 11, con pasamanos de tubo de 1" calibre 16, uno en cada extremo del marco posterior y otro en la parte superior y con 2 pasamanos de sujeción de lona laterales a la estructura, pintura negra semi-brillante resistente a los rayos UV, banca en la batea.

DEFENSA: Trasera tipo escalón para unidades Pick Up y Van, fabricada con lamina antiderrapante calibre 14 con soportes de PTR de 1 1/4" calibre 14 y sujeta con tornillos de 1/2". Pintura negra semi-brillante en poliéster electrostático en polvo de alta resistencia al impacto y a los rayos UV. Garantía de 12 meses. Instalación incluida.

GPS: El sistema GPS para la administración, que permita obtener datos, como posición de las unidades, indicadores, alertas, reportes sobre funcionamiento del vehículo.

MAMPARA: Mampara de acrílico protector transparente de 3mm de grosor muy resistente de alto impacto.

RADIO: Radios móviles sistema tetra GPS características: Display a color, botones programables para acceso rápido a menú.

EQUIPAMIENTO MOTO PATRULLA.

Toda la superficie metálica preparada con fosfato de zinc para evitar corrosiones en cualquier clima. Pintura negra semibrillante de poliéster marca tigger holandesa importada con certificados de laboratorio avalados por la Ema en polvo electrostático, horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos UV.

Mástil soporte Beacon: Fabricado en tubo de acero de 1" @ Cal. 16 de 19" de longitud, con una base soldada en un extremo para sujetar la lampara, fabricada en lamina de acero al carbón cal. 12, y por el otro extremo soldado a una base reforzada con 2 cartabones de tubo de 1" @ que se sujeta a la unidad por medio de los tornillos de agencia al asiento de la unidad, fabricada en placa de acero al carbón esp. 3/16. Todo soldado por soldadura de micro alambre. Toda la superficie metálica preparada con fosfato de zinc para evitar corrosiones en cualquier clima. Pintura negra semibrillante de poliéster marca Tigger holandesa importada con certificados de laboratorio avalados por la Ema en polvo electrostático, horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos UV.

ESTELUM CORPORATION, S.A. DE C.V.

Santa Rita 12 Col. Loma del Padre, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos
C.P. 05020, Ciudad de México
R.F.C. ECO 221129 SC8
Tel: 5610345574



TORRETA LED ESPECIAL PARA MOTOPATRULLA, MARCA 911 SIGNAL MODELO PHANTOM. CORPORATION

- Torreta de led con las siguientes características:
Integrada con 24 LED'S
Color: rojo-azul (bicolor).
Patrones de flasheo: 8. – visibilidad
Potencia máxima: 14 W.
Base de policarbonato en color negro.
Domo de policarbonato. - Montaje en poste de aluminio color negro (altura máxima 150 cm)
Altura mínima 71 cm.
Dimensiones: 3.97 "(10.1cm) de largo x 4.17" (10.6 cm) de diámetro.
Garantía de 5 años.

CARACTERISTICAS GENERALES

SERVICIOS ASOCIADOS AL ARRENDAMIENTO VEHICULAR.

El proveedor adjudicado deberá contar con la documentación necesaria en materia legal, administrativa, fiscal, vial, ambiental y de seguros para su libre circulación en territorio nacional, misma que deberá estar vigente durante el contrato. Para lo cual deberá entregar en físico la siguiente documentación:

- Póliza de seguro de cada unidad.
- Tarjeta de circulación.
- Verificación vigente.

CONDICIONES DEL MANTENIMIENTO VEHICULAR.

La contratación prevé que cada una de las unidades vehiculares cuenten con los servicios de mantenimientos a los vehículos y equipo integrado. Para lo cual, el proveedor adjudicado será responsable de proporcionar, durante la vigencia del contrato, los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y motocicletas solicitadas.

El mantenimiento preventivo deberá considerar de manera enunciativa más no limitativa el cambio de aceite, filtro de aceite, filtro de aire, bujías, liquido de frenos, aceite diferencias, aceite de transmisión automática, ajuste de frenos y cambio de balatas, cambio de discos y de amortiguadores cuando sea necesario, revisión periódica de suspensión de frenos y tracción, limpieza de cuerpo de aceleración, lavado y engrasado, para mantener en todo momento en condiciones óptimas de operación de unidades.

El mantenimiento correctivo se llevará a cabo cuando la unidad presente desperfectos, fallas en el motor, transmisión, dirección, suspensión, frenos, embrague, sistema eléctrico, enfriamiento, aire acondicionado, escape, carrocería y pintura, previa solicitud del área requirente.

Para el caso de cambio de neumáticos, el proveedor adjudicado deberá reemplazarlos de forma inmediata cuando: el dibujo sea menos a 2.0 milímetros de profundidad, y/o indique el testigo de desgaste del propio neumático, y/o cuando el neumático presente evidencia física de inoperatividad. El proveedor deberá realizar el cambio a efecto de garantizar el correcto funcionamiento de las unidades.

La verificación obligatoria de contaminantes deberá realizarse de acuerdo con la normatividad vigente aplicable a la Ciudad de México.

ESTELUM CORPORATION, S.A. DE C.V.

Santa Rita 12 Col. Loma del Padre, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos
C.P. 05020, Ciudad de México
R.F.C. ECO 221129 SC8
Tel: 5610345574



ESTELUM CORPORATION
SIN S.R.L.

Imágenes ilustrativas de los equipos de transporte

Partida 1



Partida 2



Partidas 3 y 4



Partidas 5 y 6



Partida 7



ESTELUM CORPORATION, S.A. DE C.V.
Santa Rita 12 Col. Loma del Padre, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos
C.P. 05020, Ciudad de México
R.F.C. ECO 221129 SC8
Tel: 5610345574



El proveedor adjudicado deberá garantizar y proporcionar durante la vigencia del contrato los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, así como del equipo de radiocomunicación, señalización y del equipo policial integrado.

El proveedor adjudicado deberá tener un parque vehicular de por lo menos diez unidades que permitan solventar y atender de forma inmediata las necesidades de la alcaldía. Las unidades que entren a servicio de mantenimientos preventivo, correctivo y que lleguen a descomponerse, deberán ser sustituidas de manera inmediata, previo aviso por escrito o por correo electrónico del área requirente, en un lapso no mayor a doce horas.

SOPORTE TÉCNICO DEL CONTRATO.

Durante la vigencia del contrato, el proveedor adjudicado deberá contar con un servicio vía telefónica las 24 horas, los 365 días del año, para lo cual deberá proporcionar el número telefónico de localización y correo electrónico de un ejecutivo de cuenta para la atención de cualquier requerimiento, quien deberá contar con las facultades de decisión para resolver cualquier contingencia tanto administrativa como operativa que se presente durante la vigencia del contrato.

CONDICIONES DEL ASEGURAMIENTO.

Durante la vigencia del contrato todos los vehículos y motocicletas deberán estar aseguradas con mínimas las siguientes coberturas:

COBERTURA	LÍMITE DE RESPONSABILIDAD
Responsabilidad civil	\$500,000.00
Gastos médicos	\$300,000.00
Fianza garantizada y asesoría legal en caso de siniestro.	\$500,000.00
Muerte accidental de ocupantes.	\$100,000.00 por persona
Indemnización por pérdida de miembros para el conductor y los ocupantes.	Según Ley Federal del Trabajo.
Reinstalación automática de sumas aseguradas por evento.	Reparación por unidad.

En caso de daños materiales que impliquen pérdida total de la unidad, así como en caso de robo total o parcial, el proveedor adjudicado deberá garantizar la reposición del vehículo o de los componentes que resulten afectados, conforme a las mismas características a las previstas en el contrato y anexo técnico.

Atentamente

Daniel Hernández Gómez

Apoderado Legal

Estelum Corporation, S.A. de C.V.

ESTELUM CORPORATION, S.A. DE C.V.

Santa Rita 12 Col. Loma del Padre, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos
C.P. 05020, Ciudad de México
R.F.C. ECO 221129 SC8
Tel: 5610345574

Ciudad de México a 05 de mayo de 2025.

Req. 05-005

Mtro. Elias Rafful Vadillo
Director General de Administración
y Finanzas en la Alcaldía Álvaro Obregón.
Presente.

Agradeciendo su amable solicitud, queremos poner a su disposición la propuesta de arrendamiento puro para las unidades que servirán de apoyo en el desarrollo de las funciones llevadas a cabo en su honorable dependencia. No sin antes, compartirles algunas de las razones por las cuales cada vez más y más gobiernos eligen hacerse de sus flotas bajo el modelo de arrendamiento:

- ✓ *No constituye deuda pública.*
- ✓ *Obtienen los vehículos o activos de forma muy rápida.*
- ✓ *Los pagos son fijos, evitando sobresaltos en el flujo de efectivo.*
- ✓ *La administración de la flota es realizada por nosotros, permitiendo a los servidores públicos brindar más y mejores servicios a los ciudadanos.*
- ✓ *Se evita la descapitalización de las finanzas, no se requieren los grandes desembolsos que demandan las compras o adquisiciones.*
- ✓ *Los vehículos son monitoreados de acuerdo con las reglas establecidas de cada gobierno.*
- ✓ *Atención personalizada de nuestros centros de contacto.*

PROPUESTA DE ARRENDAMIENTO

Partida	Cantidad de Activos	Descripción	Renta Unitaria Diaria sin IVA	Renta Flotilla Diaria Sin IVA
1	38	CHEVROLET AVEO MODELO 2022 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$699.39	\$26,576.82
2	6	CHEVROLET ONIX MODELO 2023 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$985.11	\$5,910.66
3	10	DODGE RAM 1500 MODELO 2021 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$1,737.43	\$17,374.30
4	11	DODGE RAM 1500 MODELO 2022 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$1,828.87	\$20,117.57
5	16	NISSAN FRONTIER DOBLE CABINA MODELO 2022 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$1,794.67	\$28,714.72
6	5	NISSAN FRONTIER DOBLE CABINA MODELO 2023 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$2,298.66	\$11,493.30
7	2	MOTOCICLETA KTM ADV 390 MODELO 2023 CON EQUIPO DE PRIMER CONTACTO	\$810.87	\$1,621.74

88

Condiciones económicas del arrendamiento:

Moneda: Pesos Mexicanos.
 Condiciones de Pago: a mes vencido.
 Tiempo de entrega de las unidades: de acuerdo con el calendario de los proveedores.
 Vigencia de la cotización: 20 días naturales contados a partir de fecha de cotización.

La cotización está sujeta a cambios sin previo aviso

Subtotal	\$111,809.11
IVA	\$17,889.46
Total Diario	\$129,698.57

IMÁGENES ÚNICAMENTE ILUSTRATIVAS

PARTIDA 1

GRUPO TURBOFIN, S.A.P.I. DE C.V.
 Montes Urales 415, PB1, Col. Lomas de Chapultepec V Sección
 C.P. 11000, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México Tel. 5550467944
 R.F.C.: GTU1304047B1
licitaciones@turbofin.com.mx



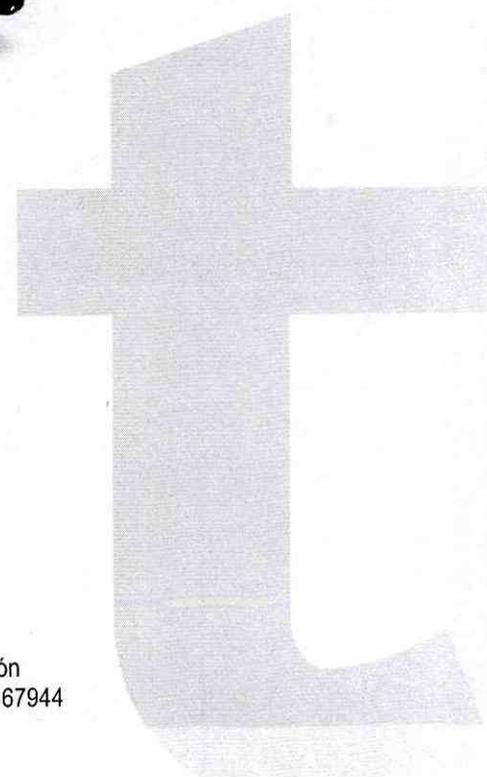
PARTIDA 2



PARTIDAS 3 Y 4



PARTIDAS 5 y 6





PARTIDA 7



El servicio de arrendamiento (FULL SERVICE) incluye:

1. **Entrega de la unidad en sitio:** Trasladamos las unidades en madrina, grúa o rodando según sea el caso y la entregamos en el sitio que el cliente defina.
2. **Ejecutivo de gestión de flotas en sitio:** Para flotas.
3. **Impuestos y derechos vehiculares aplicables:** Cualquier derecho aplicable a la unidad es cubierto por nosotros (placas, reposiciones, refrendos, verificaciones).
4. **Mantenimiento preventivo:** Para este tipo de flota trabajamos directamente con la planta o distribuidor oficial para garantizar la calidad y garantías que exige el carnet del fabricante.

5. **Mantenimiento correctivo:** Los mantenimientos fuera del carnet del fabricante estarán cubiertos por nosotros.
6. **Seguro de cobertura amplia:** Nuestras pólizas son de cobertura amplia y alineadas a la siniestralidad de cada Estado de la República.
7. **Centro de Atención Telefónica (Call Center):** Adicional al ejecutivo en sitio, contamos con un Call Center para atender las dudas, brindar soporte y atender siniestros.
8. **G.P.S. y Telemetría:** Instalamos dispositivos GPS de última generación en las unidades que en conjunto con plataformas de software brindan información para el fortalecimiento de la toma de decisiones y la formulación de estrategias.
9. **Sistema de administración de flota y reportes personalizados:** Cada una de las unidades cuenta desde un inicio con un expediente electrónico y una planeación de mantenimientos y seguimiento general con el fin de mantener altos índices en la disponibilidad de las flotas.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Leonardo Felipe Alcántara Alcántara".

Leonardo Felipe Alcántara Alcántara
Representante Legal
Grupo Turbofin, S.A.P.I de C.V.

ANEXO TÉCNICO

La Dirección General de Seguridad Ciudadana requiere la contratación del “**Arrendamiento de vehículos de primer contacto**” para el cumplimiento de sus funciones, atribuciones, objetivos y metas.

OBJETO. Contar con un parque vehicular de primer contacto en óptimas condiciones de operación y con el equipamiento de conformidad a las especificaciones y condiciones del presente Anexo Técnico.

PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO	
FECHA:	A partir de la notificación de adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025.
PERIODO DEL ARRENDAMIENTO.	A partir de la notificación de adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025
LUGAR DE LA ENTREGA DE LAS UNIDADES.	En las instalaciones de la Dirección General de Seguridad Ciudadana y/o en los lugares que al efecto señale.

DESCRIPCIÓN DEL ARRENDAMIENTO.

Se requiere el arrendamiento 93 (noventa y tres) unidades vehiculares con equipamiento, funcionando en perfectas condiciones en todas sus partes y equipamiento, conforme a lo siguiente:

VEHÍCULOS MULTIMARCA			
CANTIDAD	MARCA	SUBMARCA	MODELO
40	CHEVROLET	AVEO	2022
6	CHEVROLET	ONIX	2023
10	DODGE RAM	PICK UP DODGE RAM 1500	2021
14	DODGE RAM	PICK UP DODGE RAM 1500	2022
16	NISSAN	PICK UP FRONTIER DOBLE CABINA	2022
5	NISSAN	PICK UP FRONTIER DOBLE CABINA	2023
MOTOCICLETAS			
2	KTM	ADVENTURE 390	2023
93	NÚMERO TOTAL DE UNIDADES REQUERIDAS		

EQUIPAMIENTO DE PATRULLAS
EQUIPAMIENTO: Torreta de súper led con barra de tráfico Barra de luces (torreta) de un nivel de perfil bajo con tecnología 100% a base de leds.

- Con 4 (cuatro) tipos diferentes de módulos de leds: módulo de 12 diodos (LIN 12) para luces diagonales (esquineros); módulo de 3 diodos (con3) para luces intermitentes - direccionales; módulo de 3 diodos (IR 11) para luces callejoneas (Alley); módulo de 6 diodos (IR 11) para luces de trabajo (Take Down).
- Estructura base de la torreta en una sola pieza de aluminio extruido.
- La base de la torreta soporta todos los componentes de la misma.
- El montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empaque de poliuretano, para impedir el paso de agua y polvo.
- Cada uno de los domos deberán estar asegurados a la base por 4 tornillos inoxidables para garantizar que no se desprendan con la presión del aire o la vibración propia de la unidad.
- Con puente de desplazamiento hídrico para canalizar el agua hacia la base de la torreta y evitar que penetre en la misma, cumpliendo con la nomenclatura de ingesta de agua que equivale o excede a NEMA4X.
- Dimensiones: largo: 44" (112.0 cm.), ancho: 12" (304 mm), alto: 2-1/2" (64 mm).
- Los colores de los domos exteriores de la torreta en color cristal con acabado ahumado, con ventanillas laterales en color cristal para las 2 lámparas callejoneas y recubrimiento especial dedicado para protección contra rayos UV, decoloración y mayor resistencia a impactos.
- Insertos de color rojo, azul y ámbar, en policarbonato de alta resistencia, ubicados al interior de los domos, instalados en cada lámpara de acuerdo con el color de la misma, para denotar presencia aún con las lámparas apagadas.
- Soportes de montaje ajustable de nylon zytel irrompibles y resistentes a la vibración.
- Garantía estándar de 24 meses y 5 años en módulos led.
- Cumplimiento de la **Norma Internacional SAE J-845**.

CONFIGURACIÓN:

- 4 (cuatro) lámparas diagonales esquineras en los extremos de 12 leds IVG (lin12-super led) cada una, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado del copiloto, con proyección de luz a 360 para dar cumplimiento a la norma internacional SAE J-845. Estas lámparas con la función de luz de cruce.
- 4 (cuatro) lámparas direccionales frontales de 3 leds IV-G (con 3-superled) cada una, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado de copiloto.
- 2 (dos) lámparas de trabajo (Take Down) de 6 leds IV-G (Ir11-super led) cada una en color cristal, ubicadas al frente de la torreta, con funcionamiento en forma fija.
- 2 (dos) lámparas laterales callejoneas (Alley) de 3 leds IV-G (Ir11-super led) cada una en color cristal, ubicadas en la parte lateral de la torreta, con funcionamiento fijo e independiente.
- 1 (una) barra de tráfico en la parte trasera compuesta de 6 lámparas de 3 leds v-g (con 3-super led) cada una, en color ámbar, con las 4 funciones básicas: izquierda-derecha, derecha-izquierda, centro a los extremos y flasheo.
- Total de leds en la torreta: 96 leds.

FUNCIONES:

- 1) Intermitencia de las lámparas esquineras de la torreta.
- 2) Intermitencia de las lámparas esquineras de la torreta y las lámparas direccionales frontales.
(al activar las funciones 1 y 2 de manera conjunta, las lámparas de trabajo, callejoneas y las

lámparas de la barra de tráfico en automático se accionan en modo flasheo, activando así el modo emergencia de la torreta).

- 3) Activación en modo fijo de las lámparas de trabajo (take down).
- 4) Activación en modo fijo de la lámpara callejonesa izquierda.
- 5) Activación en modo fijo de la lámpara callejonesa derecha.
- 6) Función de barra de tráfico con direccionamiento derecha-izquierda.
- 7) Función de barra de tráfico con direccionamiento izquierda-derecha.
(al activar las funciones 7 y 8, la barra de tráfico en automático realiza direccionamiento centro- extremos).
- 8) Función luz crucero: las lámparas esquineras, lámparas direccionales frontales y traseras (barra de tráfico) se activan en modo luz crucero (luz fija de manera tenue).
- 9) Función baja intensidad: al tener activa cualquier función de intermitencia y activando esta función, en automático las lámparas direccionales frontales y traseras reducirán la intensidad de la luz (baja intensidad).

SIRENA ELECTRÓNICA TIPO HAND HELD CON CONTROLADOR DE LUCES.

- 100/200 watts de potencia.
- Tonos oficiales: Wail, Yelp y Piercer, de un total de 37 tonos a elegir.
- Claxon de aire tipo "Horn" (pato).
- Diseño especial para instalarse en espacios en los que no sea visible y no ocupe un lugar útil.
- kit de cables de conexión remota hacia el tablero de control delantero.
- para facilidad de instalación, todas las conexiones ubicadas en una sola cara del amplificador.
- Sistema de operación a manos libres (Hands free) desde el volante del vehículo con capacidad de cambios en el patrón de flasheo.
- Con un tablero de control compacto para ser operado con una sola mano.
- (Unimando) que incluye un micrófono unidireccional para voceo (PA).
- Botón (on-off) de encendido de sirena en control unimando.
- Operación integral de las funciones del sistema de señalización visual y acústica a través de:
 - 3 (tres) switches máster que permiten una programación escalonada y acumulable y 11 (once) switches secundarios.
 - Switches máster y secundarios con capacidad de programación según la necesidad de la operación.
 - Micrófono unidireccional de voceo (PA) integrado a este control integral.
 - Control automático de volumen.
 - Iluminación del tablero regulable por software para cada botón, activada al encender los cuartos del vehículo para operación nocturna en tono azul.
 - Display que replica el funcionamiento de la barra de tráfico.
 - Interfaz para la retransmisión del radio trans-receptor.
 - Amplificador con carcasa construida en material ABS altamente resistente.
 - Medidas del amplificador. largo 8.49" (215 mm), alto 7,46 (189 mm); ancho 2.35" (59 mm).

- Medidas del control unimando. Alto 5.56" (141 mm), LARGO 2.70" (68 MM); ancho 1.22" (31 mm)
- Cumplimiento de la **Norma Internacional SAE J-1849**

GRUPO TURBOFIN, S.A.P.I. DE C.V.

Montes Urales 415, PB1, Col. Lomas de Chapultepec V Sección
C.P. 11000, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México Tel. 5550467944

R.F.C.: GTU1304047B1

licitaciones@turbofin.com.mx

- Garantía de 24 meses.

BOCINA DE 100 WATTS DE POTENCIA DE SALIDA

De la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena.

- diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo.
- Con base nylon zytel para sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión.
- Dimensiones: altura 6-1/2" (165 mm) largo G-1/2' (165 mm) profundidad 2-7/8 (73 mm) peso 4 lbs (2.12 kgs).

PLACAS DE CIRCULACIÓN: Placas de circulación para vehículo.

TUMBABURROS: Tumbaburros de placa de acero ASTM-36-A DE ¼" con 2 (dos) travesaños de tubo de 2 ½", cal.16 y 1 (un) travesaño central de tubo, y con anclajes de acero de ¼" reforzados al chasis con topes de protección de polipropileno de alta densidad, en la parte frontal, anilletes soldados al travesaño inferior fabricados con redondo macizo de 1/2". Pintura negra semi-brillante de poliéster en polvo electrostático, horneado en alta resistencia al impacto y a los rayos UV. Garantía de 12 (doce) meses. Instalación incluida.

ESTRUCTURA TUBULAR: De ½" de diámetro cal.16 dobleces con radio 7.6875" con 2 (dos) marcos de 102.05 cm de alto, uno debe estar en la parte posterior y otro en la parte media de la batea y un tercer marco en la parte pegada a la cabina de 88.05 cm. de alto. con protección al medallón de placa de ¼". Estas alturas son de filo de la batea hacia arriba y el paño interior del tubo, deberá contar con bases de sujeción de placa de acero ASTM-36-A de 3/16" y PTR de 1" calibre 11, con pasamanos de tubo de 1" calibre 16, uno en cada extremo del marco posterior y otro en la parte superior y con 2 pasamanos de sujeción de lona laterales a la estructura, pintura negra semi-brillante resistente a los rayos UV, banca en la batea.

DEFENSA: Trasera tipo escalón para unidades Pick Up y Van, fabricada con lamina antiderrapante calibre 14 con soportes de PTR de 1 ¼" calibre 14 y sujeta con tornillos de ½". Pintura negra semi-brillante en poliéster electrostático en polvo de alta resistencia al impacto y a los rayos UV. Garantía de 12 meses. Instalación incluida.

GPS: El sistema GPS para la administración, que permita obtener datos, como posición de las unidades, indicadores, alertas, reportes sobre funcionamiento del vehículo.

MAMPARA: Mampara de acrílico protector transparente de 3mm de grosor muy resistente de alto impacto.

RADIO: Radios móviles sistema tetra GPS características: Display a color, botones programables para acceso rápido a menú.

EQUIPAMIENTO MOTO PATRULLA.

Toda la superficie metálica preparada con fosfato de zinc para evitar corrosiones en cualquier

clima. Pintura negra semibrillante de poliéster marca tigger holandesa importada con certificados de laboratorio avalados por la Ema en polvo electrostático, horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos UV.

Mástil soporte Beacon: Fabricado en tubo de acero de 1" @ Cal. 16 de 19" de longitud, con una base soldada en un extremo para sujetar la lampara, fabricada en lamina de acero al carbón cal. 12, y por el otro extremo soldado a una base reforzada con 2 cartabones de tubo de 1" ® que se sujeta a la unidad por medio de los tornillos de agencia al asiento de la unidad, fabricada en placa de acero al carbón esp. 3/16. Todo soldado por soldadura de micro alambre. Toda la superficie metálica preparada con fosfato de zinc para evitar corrosiones en cualquier clima. Pintura negra semibrillante de poliéster marca Tigger holandesa importada con certificados de laboratorio avalados por la Ema en polvo electrostático, horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos UV.

TORRETA LED ESPECIAL PARA MOTOPATRULLA, MARCA 911 SIGNAL MODELO PHANTOM.

- Torre de led con las siguientes características:
 - Integrada con 24 LED'S
 - Color: rojo-azul (bicolor).
 - Patrones de flasheo: 8. – visibilidad
 - Potencia máxima: 14 W.
 - Base de policarbonato en color negro.
 - Domo de policarbonato. - Montaje en poste de aluminio color negro (altura máxima 150 cm)
 - Altura mínima 71cm.
 - Dimensiones: 3.97 "(10.1cm) de largo x 4.17" (10.6 cm) de diámetro.
 - Garantía de 5 años.

CARACTERISTICAS GENERALES

SERVICIOS ASOCIADOS AL ARRENDAMIENTO VEHICULAR.

El proveedor adjudicado deberá contar con la documentación necesaria en materia legal, administrativa, fiscal, vial, ambiental y de seguros para su libre circulación en territorio nacional, misma que deberá estar vigente durante el contrato. Para lo cual deberá entregar en físico la siguiente documentación:

- Póliza de seguro de cada unidad.
- Tarjeta de circulación.
- Verificación vigente.

CONDICIONES DEL MANTENIMIENTO VEHÍCULAR.

La contratación prevé que cada una de las unidades vehiculares cuenten con los servicios de mantenimientos a los vehículos y equipo integrado. Para lo cual, el proveedor adjudicado será responsable de proporcionar, durante la vigencia del contrato, los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y motocicletas solicitadas.

El mantenimiento preventivo deberá considerar de manera enunciativa más no limitativa el cambio de aceite, filtro de aceite, filtro de aire, bujías, líquido de frenos, aceite diferencias, aceite de transmisión automática, ajuste de frenos y cambio de balatas, cambio de discos y de amortiguadores cuando sea necesario, revisión periódica de suspensión de frenos y tracción, limpieza de cuerpo de aceleración, lavado y engrasado, para mantener en todo momento en condiciones óptimas de operación de unidades.

El mantenimiento correctivo se llevará a cabo cuando la unidad presente desperfectos, fallas en el motor, transmisión, dirección, suspensión, frenos, embrague, sistema eléctrico, enfriamiento, aire acondicionado, escape, carrocería y pintura, previa solicitud del área requirente.

Para el caso de cambio de neumáticos, el proveedor adjudicado deberá reemplazarlos de forma inmediata cuando: el dibujo sea menos a 2.0 milímetros de profundidad, y/o indique el testigo de desgaste del propio neumático, y/o cuando el neumático presente evidencia física de inoperatividad. El proveedor deberá realizar el cambio a efecto de garantizar el correcto funcionamiento de las unidades.

La verificación obligatoria de contaminantes deberá realizarse de acuerdo con la normatividad vigente aplicable a la Ciudad de México.

El proveedor adjudicado deberá garantizar y proporcionar durante la vigencia del contrato los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, así como del equipo de radiocomunicación, señalización y del equipo policial integrado.

El proveedor adjudicado deberá tener un parque vehicular de por lo menos diez unidades que

permitan solventar y atender de forma inmediata las necesidades de la alcaldía. Las unidades que entren a servicio de mantenimientos preventivo, correctivo y que lleguen a descomponerse, deberán ser sustituidas de manera inmediata, previo aviso por escrito o por correo electrónico del área requirente, en un lapso no mayor a doce horas.

SOPORTE TÉCNICO DEL CONTRATO.

Durante la vigencia del contrato, el proveedor adjudicado deberá contar con un servicio vía telefónica las 24 horas, los 365 días del año, para lo cual deberá proporcionar el número telefónico de localización y correo electrónico de un ejecutivo de cuenta para la atención de cualquier requerimiento, quien deberá contar con las facultades de decisión para resolver cualquier contingencia tanto administrativa como operativa que se presente durante la vigencia del contrato.

CONDICIONES DEL ASEGURAMIENTO.

Durante la vigencia del contrato todos los vehículos y motocicletas deberán estar aseguradas con mínimas las siguientes coberturas:

COBERTURA	LÍMITE DE RESPONSABILIDAD
Responsabilidad civil	\$500,000.00
Gastos médicos	\$300,000.00
Fianza garantizada y asesoría legal en caso de siniestro.	\$500,000.00
Muerte accidental de ocupantes.	\$100,000.00 por persona
Indemnización por pérdida de miembros para el conductor y los ocupantes.	Según Ley Federal del Trabajo.
Reinstalación automática de sumas aseguradas por evento.	Reparación por unidad.

En caso de daños materiales que impliquen pérdida total de la unidad, así como en caso de robo total o parcial, el proveedor adjudicado deberá garantizar la reposición del vehículo o de los componentes que resulten afectados, conforme a las mismas características a las previstas en el contrato y anexo técnico.

Atentamente,



Leonardo Felipe Alcántara Alcántara
Representante Legal
Grupo Turbofin, S.A.P.I de C.V.