



PROCURADORIA-GERAL REGIONAL DO PORTO

Ref.ª/réf./ref.

APOSTILLE

Convention de La Haye du 5 octobre 1961

1. País/Pays/Country: **Portugal**
Este documento público/Le présent acte public/This public document
2. Foi assinado por/a été signé par/has been signed by **Cecilia Manuela Soares e Sá**
3. Agindo na qualidade de/agissant dans la qualité de/acting in the capacity of **Funcionária**
4. E tem o selo de/est revêtu du sceau de/bears the seal of **Cartório Notarial de Paula Cristina Leite - Espinho**

Reconhecido/Attesté/Certified

5. Em/à/at **Porto**
6. A /le /the **9 de janeiro de 2025**
7. Pelo Procurador-Geral Regional/par le Procureur Général régional /by the **Regional Prosecutor General**
8. Sob o nº /sous le nº /Nº **359-2025**
9. Selo/sceau/seal

10. Assinatura/signature/signature


José Norberto Ferreira Martins

A presente Apostila apenas certifica a assinatura, a qualidade em que o signatário do ato atuou e o selo/carimbo que consta do ato. Não certifica o conteúdo do documento para o qual foi emitida.

Cette Apostille ne certifie que la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et le sceau/timbre dont cet acte est revêtu. Elle ne certifie pas le contenu du document pour lequel elle a été émise.

This Apostille only certifies the signature, the capacity of the signer and the seal/stamp it bears. It does not certify the content of the document for which it was issued.

La presente Apostilla sólo certifica la firma, la capacidad del signatario y el sello/timbre que ostenta. La Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

Jacinto Marques de Oliveira, Sucrs, Lda

1
8

7

Jacinto Marques de Oliveira, Sucrs, Lda, declara que los documentos adjuntos son documentos solicitados en el marco del proceso de ADQUISICIÓN DE UNIDAD DE COMANDO DE INCIDENTES para el CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

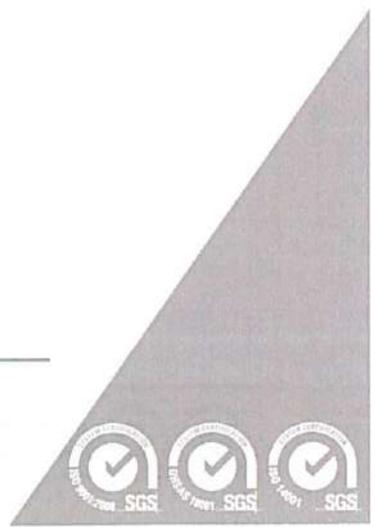
Esmoriz, 07 de Enero de 2025

Jacinto Manuel Gomes de Oliveira

Jacinto Marques de Oliveira, Sucrs., Lda.
Cap. Soc. 700.000 € - Reg. 308 C.R.C. Ovar
Contribuinte n.º 500 147 647
Telef. 256 750 300 . Apartado 47
3885-999 ESMORIZ

Jacinto Manuel Gomes de Oliveira

Gerente de Jacinto Marques de Oliveira, Sucrs. Lda





2
S

SECCIÓN V

FORMULARIO ÚNICO DE PRESENTACIÓN DE OFERTA

Esmoriz – Portugal 27 de Noviembre del 2024

7

Magister
Juan Fernando Rodríguez Erazo
Director General Administrativo Financiero (E)
CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Presente. -

De mis consideraciones:

El que suscribe, en atención a la convocatoria efectuada por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito para la contratación de la **“ADQUISICIÓN DE UNIDAD DE COMANDO DE INCIDENTES”**, luego de examinar el pliego del presente procedimiento de contratación del servicio en el extranjero, al presentar esta oferta por Representante Legal de **JACINTO MARQUES DE OLIVEIRA, SUCESSORES LDA**, declaro que:

1. La única persona o personas interesadas en esta oferta está o están nombradas en ella, sin que incurra en actos de ocultamiento o simulación con el fin de tergiversar el presente procedimiento.
2. La oferta la hago en forma independiente y sin conexión abierta u oculta con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento y, en todo aspecto, es honrada y de buena fe. Por consiguiente, aseguro no haber vulnerado y que no vulnerará ningún principio o norma relacionada con la competencia libre, leal y justa; así como declara que no establecerá, concertará o coordinará –directa o indirectamente, en forma explícita o en forma oculta- posturas, abstenciones o resultados con otro u otros oferentes, se consideren o no partes relacionadas en los términos de la normativa aplicable; asimismo, me obligo a abstenerse de acciones, omisiones, acuerdos o prácticas concertadas; y, en general, de toda conducta cuyo objeto o efecto sea impedir, restringir, falsear o distorsionar la competencia, ya sea en la presentación de ofertas y posturas o buscando asegurar el resultado en beneficio propio o de otro proveedor u oferente, en este procedimiento de contratación.
3. Al presentar esta oferta, he considerado todos los costos obligatorios que debe y deberá asumir en la ejecución contractual, especialmente aquellos relacionados con obligaciones sociales, laborales, de seguridad social, ambientales y tributarias vigentes.
4. Bajo juramento declaro expresamente que no he ofrecido u ofreceré ningún pago, préstamo o servicio ilegítimo o prohibido por las Leyes del Ecuador para servidores públicos, entretenimiento, viajes personales u obsequios, a ningún funcionario o trabajador del **Cuerpo de Bomberos del DMQ** que hubiera tenido o tenga que ver con el presente procedimiento.
5. En caso de resultar ser el oferente ganador, manifiesto que suscribiré el contrato comprometiéndome a cumplir con las Especificaciones Técnicas que ha formulado la Entidad Contratante, los mismos que declaro conocerlos y acorde a mi oferta presentada; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia cualquier inconformidad, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de nuevos servicios o contratos complementarios.





6. En caso de resultar ser el oferente ganador, declaró que suscribiré el contrato, respetando los siguientes acuerdos:
- Los bienes solicitados se proveerán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas previstas en el Anexo No. 1, completados con la información de mi oferta.
 - La ejecución del contrato se regirá a las normas del ordenamiento jurídico del contrato, incluyendo entre estas, las facultades exorbitantes que este reconoce a favor de una institución que es parte de la Administración Pública.
 - Se presentarán las garantías del buen uso del anticipo y otras garantías requeridas de ser el caso (Indispensable presentar borrador de la póliza). La solución de controversias en todos los casos se solucionará ante los jueces ecuatorianos. Las garantías y pólizas presentadas son incondicionales, irrevocables y de cobro inmediato.
7. La oferta técnica económica que presento es la siguiente:

OFERTA ECONÓMICA VALOR: USD \$ 1'975.000,00 (UN MILLON NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO DOLARES CON 00/100.).

PLAZO DE EJECUCIÓN: 652 días Calendario (592 días para la entrega del vehículo en las bodegas del CUERPO DE BOMBEROS DEL DMQ. 60 días para el registro, legalización, aprobación de la revisión y matriculación vehicular, incluye capacitación.

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN SOLICITADA POR EL CBDMQ	ESPECIFICACIÓN OFERTADA
CHASIS		
CHASIS	Chasis motorizado o customizado, deberá estar diseñado y fabricado específicamente para ser utilizado como vehículo de emergencia y aplicabilidad unidad de Comando de Incidentes, estilo cabina sobre el motor. La carrocería deberá ser construida de conformidad con la norma de construcción de vehículos de emergencia en cumplimiento de la norma: NFPA 1901. Para permitir realizar fácilmente todas las operaciones de mantenimiento y acceder a las herramientas y materiales contra incendios, la cabina permitirá un acceso fácil y de manera adecuada al motor, o podrá ser capaz de inclinarse al menos 45 grados para acceder al motor y así realizar acciones de mantenimiento, en este caso debe pivotar con un sistema de al menos 4 puntos de caucho. La cabina y su estructura deberán ser fabricadas de aluminio u otro material metálico que garantice el aislamiento adecuado y asegure su resistencia a condiciones severas de trabajo. La longitud total de la cabina deberá ser de al menos 3,50 m y deberá cumplir con las pruebas de impacto mínimo SAE J2420, SAE J2422.	<i>Chasis:</i> <i>Chasis motorizado MERCEDES AROCS 3345 6X4 diseñado y fabricado específicamente para ser utilizado como vehículo de emergencia y aplicabilidad unidad de Comando de Incidentes, estilo cabina sobre el motor.</i> <i>La carrocería será construida de conformidad con la norma de construcción de vehículos de emergencia en cumplimiento de la norma: NFPA 1901.</i> <i>Para permitir realizar fácilmente todas las operaciones de mantenimiento y acceder a las herramientas y materiales contra incendios, la cabina permitirá un acceso fácil y de manera adecuada al moto. La cabina y su estructura serán fabricadas de aluminio u otro material metálico que garantice el aislamiento adecuado y asegure su resistencia a condiciones severas de trabajo. La longitud total de la cabina será de al menos 3,50 m y cumplirá con las pruebas de impacto mínimo SAE J2420, SAE J2422.</i> <i>El techo de la cabina será de techo elevado y permitirá que en su interior se mantenga de pie al menos una persona de 1,70 m de</i>



ARQUES DE OLIVEIRA, SUCRS, LDA



...nibiré el contrato, respetando
...especificaciones Técnicas
...mi oferta.
...jurídico del
...nce a

	El techo de la cabina deberá ser de techo elevado y permitirá que en su interior se mantenga de pie al menos una persona de 1,70 m de alto. La pared posterior de la cabina dispondrá de un túnel de comunicación con la carrocería la cual deberá medir al menos 80cm x 180cm	<i>alto. La pared posterior de la cabina dispondrá de un túnel de comunicación con la carrocería la cual deberá medir al menos 80cm x 180cm.</i>
Fabricante:	A determinar	Mercedes
País de origen:	A determinar	Alemania
Año de fabricación:	El año de fabricación deberá ser del mismo año o uno hacia delante de la fecha en la que se entregue la unidad	El año de fabricación será del mismo año o uno hacia delante de la fecha en la que se entregue la unidad
Color:	Cabina color rojo de acuerdo con los colores institucionales del Cuerpo de Bomberos DMQ, brandeo y señalética se determinará durante la ejecución del contrato. Los diseños y logos institucionales serán proporcionados a través del administrador del contrato.	Cabina color rojo de acuerdo con los colores institucionales del Cuerpo de Bomberos DMQ, brandeo y señalética se determinará durante la ejecución del contrato. Los diseños y logos institucionales serán proporcionados a través del administrador del contrato.

SISTEMA DE DIAGNOSTICO AUTOMOTRIZ

Equipo	<p>El vehículo deberá incluir al menos un scanner original de fábrica que permita realizar diagnósticos avanzados de todos los sistemas del vehículo, así como test de actuadores y reprogramaciones de los módulos de control.</p> <p>El equipo deberá permitir una conexión en tiempo real con todos los módulos de control electrónico del vehículo a través de la red CAN-BUS del mismo.</p> <p>Como mínimo este dispositivo debe permitir visualizar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de aceite. - Distancia recorrida. - Nivel de combustible. - Revoluciones por minuto del motor. - Velocidad - Testigo Freno de mano. - Testigo de temperatura del motor. - Testigo de freno pisado. <p>Debe poseer al menos conexión OBD2</p> <p>Debe ser capaz de ejecutar al menos los</p>	<p>El vehículo incluirá al menos un scanner original de fábrica que permite realizar diagnósticos avanzados de todos los sistemas del vehículo, así como test de actuadores y reprogramaciones de los módulos de control. El equipo permitirá una conexión en tiempo real con todos los módulos de control electrónico del vehículo a través de la red CAN-BUS del mismo.</p> <p>Como mínimo este dispositivo permitirá visualizar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de aceite. • Distancia recorrida. • Nivel de combustible. • Revoluciones por minuto del motor. • Velocidad • Testigo Freno de mano. • Testigo de temperatura del motor. • Testigo de freno pisado. <p>Tendrá al menos conexión OBD2.</p> <p>Será capaz de ejecutar al menos los siguientes modos de prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de flujo de datos en tiempo real. • Conservar la información en forma de datos congelados. • Obtener los códigos de falla almacenados en la ECU. • Borrado y/o reseteo de códigos de falla almacenados.
--------	--	---





suspensión del
de tracción con el
sistema de f.
provist-

	<p>siguientes modos de prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de flujo de datos en tiempo real. - Conservar la información en forma de datos congelados. - Obtener los códigos de falla almacenados en la ECU. - Borrado y/o reseteo de códigos de falla almacenados. - Ejecutar pruebas en ciclos de conducción y obtener resultados de pruebas a bordo. - Ejecutar test de actuadores. <p>Toda esta información podrá ser almacenada en el equipo.</p> <p>El equipo deberá ser capaz de emitir informes preliminares de mantenimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar pruebas en ciclos de conducción para obtener resultados de pruebas a bordo. • Ejecutar test de actuadores. <p>Toda esta información podrá ser almacenada en el equipo.</p> <p>El equipo será capaz de emitir informes preliminares de mantenimiento.</p>
MOTOR		
<p>Motor</p>	<p>Dispondrá de un motor de ciclo diésel, en cumplimiento de nivel de emisiones EURO III o EPA 98, con tecnología CRDI capaz de trabajar sin inconvenientes con los combustibles vendidos y vigentes en el territorio Ecuatoriano.</p>	<p>Motor: Dispondrá de un motor de ciclo diésel, en cumplimiento de nivel de emisiones EURO III , con tecnología CRDI capaz de trabajar sin inconvenientes con los combustibles vendidos y vigentes en el territorio Ecuatoriano.</p>
<p>Cilindraje</p>	<p>Para el cilindraje se debe tomar en cuenta la capacidad de carga de la unidad de comando de incidentes para lo cual es necesario tener en cuenta los equipos con los que va a disponer el vehículo entre algunos de ellos son: torre de estación meteorológica, estructura carrozada, equipos tecnológicos, grupo electrógeno, mástil de iluminación y sistemas de comunicación. Así como también se debe considerar que el chasis es el que va a sostener las diferentes partes mecánicas como: el motor, la suspensión, el sistema de escape y sistema de dirección. Además, el chasis debe ser considerado como el componente más significativo y el elemento más fundamental que va a dar estabilidad a la unidad de emergencia en las diferentes condiciones.</p> <p>Es por eso que para determinar el cilindraje de la unidad se debe tomar en cuenta primero todos los componentes que va a ser parte de esta unidad de emergencia, como son el tipo de</p>	<p>Cilindraje</p> <p>Para el cilindraje se tomará en cuenta la capacidad de carga de la unidad de comando de incidentes para lo cual es necesario tener en cuenta los equipos con los que va a disponer el vehículo entre algunos de ellos son: torre de estación meteorológica, estructura carrozada, equipos tecnológicos, grupo electrógeno, mástil de iluminación y sistemas de comunicación. Así como también se considerará que el chasis es el que va a sostener las diferentes partes mecánicas como: el motor, la suspensión, el sistema de escape y sistema de dirección. Además, el chasis será considerado como el componente más significativo y el elemento más fundamental que va a dar estabilidad a la unidad de emergencia en las diferentes condiciones.</p> <p>Es por eso que para determinar el cilindraje de la unidad se tomará en cuenta primero todos los componentes que va a ser parte de esta unidad de emergencia, como son el tipo de suspensión delantera como trasera, el tipo de tracción con el que va a trabajar, el</p>



Pruebas en ciclos de conducción
 realizados de pruebas a bordo.
 No podrá ser almacenada.
 5 meses



ARQUES DE OLIVEIRA, SUCRS, LDA



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	suspensión delantera como trasera, el tipo de tracción con el que va a trabajar, el sistema de frenos con el que debe estar provista la unidad, el cilindraje mínimo deberá ser de 8.800 cc.	sistema de frenos con el que debe estar provista la unidad, el cilindraje mínimo será de 12,8L = 12800 cc.
Cilindros	Mínimo 6	6
Potencia del motor	El dimensionamiento peso potencia del vehículo deberá satisfacer la reacción, movilidad y tiempo de respuesta en pendientes a máxima carga, con la finalidad que no realice esfuerzos excesivos y considerará las condiciones funcionamiento y operación de un vehículo de emergencia, dispondrá de un motor controlado electrónicamente con al menos 6 cilindros que entreguen una potencia mínima de 396 HP.	El dimensionamiento peso potencia del vehículo satisfacerá la reacción, movilidad y tiempo de respuesta en pendientes a máxima carga, con la finalidad que no realizará esfuerzos excesivos y considerará las condiciones funcionamiento y operación de un vehículo de emergencia, dispondrá de un motor controlado electrónicamente de 6 cilindros que entregará una potencia de 449 CV. = 443 HP.
Combustible	El vehículo debe operar sin inconvenientes con combustible diésel vendido y vigente el en territorio Ecuatoriano.	El vehículo operará sin inconvenientes con combustible diésel vendido y vigente el en territorio Ecuatoriano.
Disposición del motor	Por debajo de la cabina	Por debajo de la cabina
Capacidad del depósito de combustible	De acuerdo al fabricante.	290 L
SISTEMA DE CARGA ELÉCTRICO		
Alternador	De acuerdo al fabricante, deberá abastecer sin inconvenientes toda la carga de los equipos instalados en el vehículo	Alternador: De acuerdo al fabricante, abastecerá sin inconvenientes toda la carga de los equipos instalados en el vehículo.
Baterías	Al menos dispondrá de 6 baterías herméticamente selladas y libres de mantenimiento. La unidad dispondrá de un cargador de baterías y cargador de aire con sistema de auto expulsión al encender el motor de la unidad.	Baterías Dispondrá de 6 baterías herméticamente selladas y libres de mantenimiento. La unidad dispondrá de un cargador de baterías y cargador de aire con sistema de auto expulsión al encender el motor de la unidad.
TRANSMISIÓN		
Transmisión / Caja de cambios	Automática, semi automática o automatizada con controles electrónicos, puede disponer de un control automático que lleve la transmisión a Neutral al aplicar el freno de parqueo. La transmisión deberá garantizar una operación en pendientes de al menos 8%.	Transmisión / Caja de cambios Automática, semi automática o automatizada con controles electrónicos, puede disponer de un control automático que lleve la transmisión a Neutral al aplicar el freno de parqueo. La transmisión garantizará una operación en pendientes de al menos 8%.



Tracción	Al menos 6X4	6X4
FRENOS		
Sistema de Frenos	Sistema de frenos de neumático de disco y/o tambor para servicio pesado. Equipado en su totalidad con sistema de frenos ABS y al menos una de las siguientes asistencias de manera adicional (ESP, ESC, ASR, EBD, TCS, ATC).	Sistema de Frenos Sistema de frenos de neumático de disco para servicio pesado. Equipado en su totalidad con sistema de frenos ABS y ASR.
Freno de estacionamiento	Mínimo actuación a las ruedas posteriores y con control independiente.	Freno de estacionamiento - Actuación a las ruedas posteriores y con control independiente
Freno de motor	Debe contar con freno de motor de accionamiento a las válvulas y/o retardador.	Freno de motor - Contará con freno de motor de accionamiento a las válvulas.
Frenos Delanteros	Disco ventilado y/o tambor	Frenos Delanteros - Disco ventilado
Frenos Posteriores	Disco ventilado y/o tambor	Frenos Posteriores - Disco ventilado
CABINA		
Normativa	Construcción de la cabina deberá ser de acuerdo a la normativa NFPA 1901. Así mismo, debe cumplir con normativa anticolidión al menos con SAE J2420 o SAE J2422. El fabricante deberá entregar la certificación de las pruebas de impacto junto con su propuesta.	Normativa Construcción de la cabina de acuerdo a la normativa NFPA 1901. Así mismo, cumple con normativa anticolidión SAE J2420 o SAE J2422. Adjunto certificación de las pruebas de impacto en la oferta técnica (como anexo a la oferta)
Puertas	Acceso mediante al menos tres puertas que se deben abrir en el sentido de la marcha, dos en la parte delantera de la cabina, y una en la parte posterior de la cabina.	Puertas Acceso mediante cuatro puertas que abrirán en el sentido de la marcha, dos en la parte delantera de la cabina, y dos en la parte posterior de la cabina.
Parabrisas y ventanas laterales	Parabrisas: deberán estar hechos de vidrio de seguridad laminado de una sola pieza con una superficie de al menos 2 metros cuadrados. Ventanas laterales: vidrio templado de seguridad.	Parabrisas y ventanas laterales Parabrisas: estarán hechos de vidrio de seguridad laminado de una sola pieza con una superficie de al menos 2 metros cuadrados. Ventanas laterales: vidrio templado de seguridad.
Iluminación	Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta.	Iluminación Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta.
Tablero de instrumentos	El tablero de instrumentos de cabina deberá contar con al menos: - Velocímetro en Km/h - Cuenta revoluciones - Testigo de temperatura - Manómetro del circuito de frenos - Indicador del nivel de combustible - Indicador de presión del aceite del motor	Tablero de instrumentos El tablero de instrumentos de cabina contará con al menos: • Velocímetro en Km/h • Cuenta revoluciones • Testigo de temperatura • Manómetro del circuito de frenos • Indicador del nivel de combustible • Indicador de presión del aceite del motor
Acceso a la cabina	Debe contar al menos con asideros en	Acceso a la cabina



5
S

7

disco

	ambos lados de las puertas delanteras para facilitar el acceso, de tal forma que permita un ingreso de tres puntos de apoyo, cumpliendo parámetros de norma NFPA 1901. Se podrá aceptar un escalón retráctil siempre y cuando este se active conjuntamente con la puerta	Contará con asideros en ambos lados de las puertas delanteras para facilitar el acceso, de tal forma que permita un ingreso de tres puntos de apoyo, cumpliendo parámetros de norma NFPA 1901. Se podrá entregar un escalón retráctil siempre y cuando este se active conjuntamente con la puerta.
Asientos	Asientos para al menos 4 personas distribuidas de la siguiente manera: conductor y oficial en la parte delantera, y dos asientos orientados hacia atrás en la parte posterior de la cabina. El asiento del conductor debe ser regulable en suspensión, separación e inclinación del respaldo. Todos los asientos deben disponer al menos de reposacabezas y cinturones de seguridad con tres puntos de fijación.	Asientos para al menos 4 personas distribuidas de la siguiente manera: conductor y oficial en la parte delantera, y dos asientos orientados hacia atrás en la parte posterior de la cabina. El asiento del conductor será regulable en suspensión, separación e inclinación del respaldo. Todos los asientos tendrán reposacabezas y cinturones de seguridad con tres puntos de fijación.
Equipamiento de la cabina	Deberá contar como mínimo con lo siguiente: 1. Aire acondicionado para cabina capaz de enfriar al menos desde una temperatura ambiente exterior promedio de 40° Celsius hasta una temperatura de promedio en el interior de la cabina de 20° Celsius con al menos el 50% de humedad en máximo 30 minutos. Para esta operación se aceptará que las revoluciones del motor sean de hasta 1250 RPM. 2. Sistema con cámara de retro: <ul style="list-style-type: none"> • Una pantalla de visualización para cámara de retro. • Cámara resistente al polvo y la humedad. 3. En la cabina se colocará una alarma óptica y acústica en caso de que haya alguna puerta abierta.	Equipamiento de la cabina Contará como mínimo con lo siguiente: 1. Aire acondicionado para cabina capaz de enfriar al menos desde una temperatura ambiente exterior promedio de 40° Celsius hasta una temperatura de promedio en el interior de la cabina de 20° Celsius con al menos el 50% de humedad en máximo 30 minutos. Para esta operación se entregará que las revoluciones del motor sean de hasta 1250 RPM. 2. Sistema con cámara de retro: <ul style="list-style-type: none"> • Una pantalla de visualización para cámara de retro. • Cámara resistente al polvo y la humedad. 3. En la cabina se colocará una alarma óptica y acústica en caso de que haya alguna puerta abierta
Bocina	Deberá disponer de dos bocinas cuyo accionamiento será a través del volante del conductor. Las bocinas deberán poder ser seleccionables para su accionamiento mediante al menos un mando convenientemente instalado. Las bocinas a instalarse serán una de tipo eléctrico original de fábrica y otra de tipo neumático.	Bocina Dispondrá dos bocinas cuyo accionamiento será a través del volante del conductor. Las bocinas podrán ser seleccionables para su accionamiento mediante al menos un mando convenientemente instalado. Las bocinas a instalarse serán una de tipo eléctrico original de fábrica y otra de tipo neumático.
ACCESORIOS		
Gata hidráulica	Equipo original	Equipo original





JACINTO MARQUES DE OLIVEIRA
interior siempre operativo cumpliendo sus funciones y toma de decisiones oportunas.

Llave de ruedas	Equipo original	Equipo original
Triángulos o cono de seguridad	Mínimo 3 unidades	3 unidades
Cuñas de seguridad	Mínimo 4 unidades.	4 unidades.
Etiquetas	Todas las etiquetas, rotulaciones, manuales, o cualquier otro identificativo del vehículo debe constar en idioma español.	Etiquetas - Todas las etiquetas, rotulaciones, manuales, o cualquier otro identificativo del vehículo estará en idioma español.
SUSPENSIÓN		
Suspensión	El eje delantero deberá tener una suspensión compuesta al menos por hojas de ballestas parabólicas reforzadas, con amortiguadores y barra estabilizadora. El eje posterior deberá tener una suspensión compuesta al menos por hojas de ballestas parabólicas reforzadas, con amortiguadores y barra estabilizadora o tensores.	Suspensión El eje delantero tendrá una suspensión compuesta al menos por hojas de ballestas parabólicas reforzadas, con amortiguadores y barra estabilizadora. El eje posterior tendrá una suspensión compuesta al menos por hojas de ballestas parabólicas reforzadas, con amortiguadores y barra estabilizadora o tensores.
DIRECCIÓN		
Dirección	Como mínimo servoasistida hidráulicamente, la columna de la dirección junto con el volante debe poder regularse en inclinación y profundidad.	Dirección - Servoasistida hidráulicamente, la columna de la dirección junto con el volante podrá regularse en inclinación y profundidad.
CAPACIDAD DE CARGA		
Capacidad de carga	La capacidad de carga del vehículo estará acorde al estudio de distribución de cargas, donde se contemple todas las cargas a instalarse en el vehículo, siendo entre 10000 y 21000 kg. El peso total del vehículo estará entre 28000 y 33000 kg	Capacidad de carga - La capacidad de carga del vehículo estará acorde al estudio de distribución de cargas, donde se contempla todas las cargas a instalarse en el vehículo, siendo el peso carrozado de 20.930 kg. El peso total del vehículo estará entre 29.925 kg.
NEUMÁTICOS Y RUEDAS		
Neumáticos delanteros	Mínimo de R 22,5	Neumáticos delanteros - R 22,5
Neumáticos traseros	Mínimo de R 22,5	Neumáticos traseros - R 22,5
Ruedas de repuesto	Mínimo 2 ruedas de repuesto ubicadas convenientemente en la Unidad, sin que afecte su funcionalidad.	Ruedas de repuesto - 2 ruedas de repuesto ubicadas convenientemente en la Unidad, sin que afecte su funcionalidad.
SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN		
Descripción	El vehículo deberá contar con un sistema de estabilización para garantizar la estabilidad durante la operación que debe estar compuesto por mínimo 4 puntos de apoyo electro-mecánicos o electrohidráulicos distribuidos de la siguiente manera: dos para el eje delantero y dos para el eje trasero. Se deben poder activar y desactivar automáticamente mediante un botón o mando a distancia. Se requiere el sistema de estabilización tomando en consideración que en su	Descripción; El vehículo contará con un sistema de estabilización para garantizar la estabilidad durante la operación que estará compuesto por 4 puntos de apoyo electro-mecánicos o electrohidráulicos distribuidos de la siguiente manera: dos para el eje delantero y dos para el eje trasero. Se podrá activar y desactivar automáticamente mediante un botón . Se requiere el sistema de estabilización tomando en consideración que en su interior siempre van a existir personal operativo cumpliendo sus funciones y toma de decisiones adecuadas y oportunas, en ese





6

7

original
rotulaciones,
creativo del

interior siempre van a existir personal operativo cumpliendo sus funciones y toma de decisiones adecuadas y oportunas, en ese contexto, al momento del accionamiento de las paredes extensibles (una o ambas), el vehículo requiere tener un sistema de estabilización para no afectar al mecanismo de las mismas.

contexto, al momento del accionamiento de las paredes extensibles (una o ambas) el vehículo requiere tener un sistema de estabilización para no afectar al mecanismo de las mismas

CUERPO / ESTRUCTURA CARROCERÍA

Material	<p>El diseño, construcción y material de la estructura (Carrocería) permitirán la integridad y duración de la misma, en cumplimiento de la norma: NFPA 1901, aplicable a este tipo de vehículos.</p> <p>El material externo de la carrocería debe ser metálico.</p> <p>Los materiales interiores correspondientes a los acabados de la carrocería deberán estar fabricados de un material aislante del ruido y la temperatura.</p> <p>El piso tiene que estar cubierto por una superficie que sea fácilmente limpiable, antideslizante y que cubra de una sola pieza la superficie sin costuras.</p> <p>Los materiales a utilizar en los acabados interiores son al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polímero reforzado con fibra • Tela • PVC • Malla de carbono • Madera contrachapada • Fibra de vidrio <p>• Vinilo, entre otros de alta resistencia y durabilidad.</p>	<p>Material</p> <p>El diseño, construcción y material de la estructura (carrocería) permitirán la integridad y duración de la misma, en cumplimiento de la norma NFPA 1901, aplicable a este tipo de vehículos.</p> <p>El material externo de la carrocería será metálico.</p> <p>Los materiales interiores correspondientes a los acabados de la carrocería estarán fabricados de un material aislante del ruido y la temperatura.</p> <p>El piso está cubierto por una superficie fácilmente limpiable, antideslizante, y que cubre de una sola pieza la superficie sin costuras.</p> <p>Los materiales utilizados en los acabados interiores son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polímero reforzado con fibra • Tela • PVC • Malla de carbono • Madera contrachapada • Fibra de vidrio <p>• Vinilo, entre otros de alta resistencia y durabilidad.</p>
Paredes extensibles	<p>Tanto la sala de comunicaciones como la sala de reuniones</p> <p>deberán tener la posibilidad de ampliarse a través de paredes extensibles móviles en cada lado al menos 1500 mm en total (750mm en cada lado del vehículo) de cada una de las salas, sin afectar la estabilidad del vehículo.</p> <p>Deberá ser un sistema automático de extensión horizontal sin necesidad de apoyos exteriores con el suelo y que garantice su expansión.</p>	<p>Paredes extensibles</p> <p>Tanto la sala de comunicaciones como la sala de reuniones tendrán la posibilidad de ampliarse a través de paredes extensibles móviles en cada lado al menos 1500 mm en total (750 mm en cada lado del vehículo) de cada una de las salas, sin afectar la estabilidad del vehículo.</p> <p>Será un sistema automático de extensión horizontal sin necesidad de apoyos exteriores con el suelo y que garantiza su expansión.</p>



<p>Ingresos al habitáculo (Sala de reuniones y a la Sala de comunicaciones)</p>	<p>Accesos: Deberá contar con acceso para el ingreso del personal desde el exterior del vehículo hacia la sala de reuniones hacia la izquierda y a la sala de comunicaciones hacia la derecha o viceversa, y otro acceso independiente en la parte posterior de la carrocería para el personal desde el exterior del vehículo hacia la sala de cafetería y descanso. Ambos ingresos serán independientes. Puertas: Las puertas de acceso serán de una sola hoja con giro hacia afuera, estas deben incluir asas integradas tanto en el lado interno como externo. Debe incluir iluminación y escaleras, se podrá aceptar un escalón retráctil siempre y cuando este se active conjuntamente con la puerta, y esté diseñado para facilitar el acceso al vehículo. Ventanas: El habitáculo debe incluir como mínimo: Una ventana de vidrio de seguridad templado en cada una de las dos puertas de acceso desde el exterior.</p>	<p>Ingresos al habitáculo (Sala de reuniones a la Sala de comunicaciones) Accesos: Contará con acceso para el ingreso del personal desde el exterior del vehículo hacia la sala de reuniones a la izquierda y a la sala de comunicaciones a la derecha o viceversa, y otro acceso independiente en la parte posterior de la carrocería para el personal desde el exterior del vehículo hacia la sala de cafetería y descanso. Ambos ingresos serán independientes. Puertas: Las puertas de acceso serán de una sola hoja con giro hacia afuera, incluirán asas integradas tanto en el lado interno como externo. Incluirá iluminación y escaleras, se podrá aceptar un escalón retráctil siempre y cuando este se active conjuntamente con la puerta y esté diseñado para facilitar el acceso al vehículo. Ventanas: El habitáculo incluirá como mínimo: Una ventana de vidrio de seguridad templado en cada una de las dos puertas de acceso desde el exterior.</p>
<p>Compartimentos exteriores laterales</p>	<p>El vehículo deberá contar con al menos nueve compartimentos laterales accesibles desde el exterior para el almacenamiento de materiales o equipos necesarios. Los compartimentos deben contar con iluminación LED, ventilación y drenajes.</p>	<p>Compartimentos exteriores laterales El vehículo contará con diez compartimentos laterales accesibles desde el exterior para el almacenamiento de materiales o equipos necesarios. Los compartimentos contarán con iluminación LED, ventilación y drenajes.</p>
<p>Bodega independiente</p>	<p>Ubicado en un compartimento independiente, accesible desde el exterior del vehículo, en el cual deberá colocarse mobiliario plegable, al menos 12 sillas, dos mesas y dos pizarras.</p>	<p>Bodega independiente Ubicado en un compartimento independiente, accesible desde el exterior del vehículo, en el cual se colocará mobiliario plegable, 12 sillas, dos mesas y dos pizarras.</p>
<p>Techo</p>	<p>El techo deberá ser transitable y por lo tanto debe ser construido con una superficie metálica antideslizante. Deberá estar reforzado para soportar el peso de personas, antenas, o de aquellos sistemas que lo necesiten. Acceso al techo: Para acceder a esta zona se deberá disponer de una escalera plegable en la parte trasera. Debe contar con iluminación automática cuando se despliegue la escalera de acceso al techo.</p>	<p>Techo El techo será transitable y, por lo tanto, será construido con una superficie metálica antideslizante. Estará reforzado para soportar el peso de personas, antenas o de aquellos sistemas que lo necesiten. Acceso al techo: Para acceder a esta zona, habrá una escalera plegable en la parte trasera. Contará con iluminación automática cuando se despliegue la escalera de acceso al techo.</p>

... al habitáculo (Sala de reuniones)
 ... para el ingreso del
 ... del vehículo hacia
 ... y a la sala
 ... o viceversa.



ARQUES DE OLIVEIRA, SUCRS, LDA



7

Medidas de la Unidad	<p>• La altura máxima del vehículo y sus aditamentos no deberá ser mayor a 4,10 m. de acuerdo a la ordenanza metropolitana 147 – Agencia Metropolitana de Tránsito.</p> <p>• El largo del vehículo debe ser de hasta máximo 18 m de acuerdo a la ordenanza metropolitana 147 – Agencia Metropolitana de Tránsito.</p> <p>• El ancho del vehículo no mayor a 2,6 m de acuerdo a la ordenanza metropolitana 147 – Agencia Metropolitana de Tránsito.</p>	<p>Medidas de la Unidad</p> <p>La altura máxima del vehículo y sus aditamentos no será mayor a 4,10 m, de acuerdo a la ordenanza metropolitana 147 – Agencia Metropolitana de Tránsito.</p> <p>El largo del vehículo será de 11,89 m, de acuerdo a la ordenanza metropolitana 147 – Agencia Metropolitana de Tránsito.</p> <p>El ancho del vehículo será de 2,55 m, de acuerdo a la ordenanza metropolitana 147 – Agencia Metropolitana de Tránsito.</p>
----------------------	--	--

EQUIPO ELECTRICO /ILUMINACION, SEÑALIZACION Y COMUNICACIONES

Iluminación exterior	<p>La iluminación exterior deberá ser tipo LED y acorde a la normativa determinada para el tipo de vehículo.</p> <p>Deberá incluir al menos:</p> <p><input type="checkbox"/> Al menos 6 luces LED blancas de escena de 8"x10" distribuidas de la siguiente manera:</p> <p>Mínimo 2 luces colocadas en la parte posterior, y;</p> <p>Mínimo 4 luces colocadas en las partes laterales del vehículo (2 por cada lado).</p> <p><input type="checkbox"/> Al menos 8 luces LED de advertencia estroboscópicas de color rojo de 6"x4" distribuidas de la siguiente manera:</p> <p>Mínimo 2 luces colocadas en la parte delantera del vehículo,</p> <p>Mínimo 2 luces colocadas en la parte posterior, y;</p> <p>Mínimo 4 luces colocadas en las partes laterales de la carrocería (2 por cada lado).</p> <p>Al menos 2 luces colocadas en la cabina (1 por cada lado)</p>	<p>Iluminación exterior</p> <p>La iluminación exterior será tipo LED y acorde a la normativa determinada para el tipo de vehículo.</p> <p>Incluirá:</p> <p>6 luces LED blancas de escena de 8"x10" distribuidas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 luces están colocadas en la parte posterior, y • 4 luces están colocadas en las partes laterales del vehículo (2 por cada lado). <p>8 luces LED de advertencia estroboscópicas de color rojo de 6"x4" distribuidas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 luces están colocadas en la parte delantera del vehículo, • 2 luces están colocadas en la parte posterior, y • 4 luces están colocadas en las partes laterales de la carrocería (2 por cada lado). <p>2 luces están colocadas en la cabina (1 por cada lado).</p>
Puente carenado	<p>El puente carenado deberá de ser tipo led (rojo y blanco alternado) de mínimo de 1,40 m de largo, se montará en el techo de la cabina con sus respectivos anclajes de seguridad, debe cumplir con la normativa NFPA 1901 de construcción de luces para vehículos contra incendios. Adicional la baliza debe alumbrar sin que exista ningún obstáculo para una correcta visualización hacia el frente de la unidad.</p>	<p>Puente carenado</p> <p>El puente carenado será de ser tipo led (rojo y blanco alternado) de mínimo de 1,40 m de largo, se montará en el techo de la cabina con sus respectivos anclajes de seguridad, cumplirá con la normativa NFPA 1901 de construcción de luces para vehículos contra incendios. Adicional la baliza alumbrará sin que exista ningún obstáculo para una correcta visualización hacia el frente de la unidad.</p>
Sirena y parlante	<p>Mínimo 1 sirena electrónica de mínimo 100 W de al menos tres tonos y megafonía con accionamiento desde cabina a través de su propio mando, al alcance del conductor y acompañante conectada de acuerdo al diseño y al claxon del vehículo.</p> <p>Mínimo una tarjeta electrónica que sea</p>	<p>Sirena y parlante</p> <p>1 sirena electrónica de 100 W de tres tonos y megafonía con accionamiento desde cabina a través de su propio mando, al alcance del conductor y acompañante conectada de acuerdo al diseño y al claxon del vehículo.</p> <p>Una tarjeta electrónica que sea independiente</p>



	<p>independiente de las funciones de luces de emergencia. Tiene que trabajar continuamente mínimo tres horas seguidas y no presentar problemas de funcionamiento tanto en el megáfono, parlante y tarjeta electrónica, debe cumplir con normativa vigente relacionada a dispositivos sonoros para vehículos de emergencia, deberá ubicarse en la extensión del parachoques. Mínimo un parlante de 100 watts.</p>	<p>de las funciones de luces de emergencia. Tiene que trabajar continuamente mínimo tres horas seguidas y no presentar problemas de funcionamiento tanto en el megáfono, parlante y tarjeta electrónica, cumplirá con normativa vigente relacionada a dispositivos sonoros para vehículos de emergencia, se ubicará en la extensión del parachoques. Mínimo un parlante de 100 watts.</p>
<p>Pintura y rotulación de la Unidad</p>	<p>Acabado con pintura de alta resistencia a la intemperie, aceites, grasas, combustibles, detergentes, materiales particulados, altas temperatura. La pintura deberá ser de color rojo de acuerdo al fabricante. Todos los elementos de acero deberán ser imprimados con materiales de anticorrosión. Textos y anagramas identificativos a determinar, serán entregados por el administrador, posterior a la firma del contrato.</p>	<p>Pintura y rotulación de la Unidad Acabado con pintura de alta resistencia a la intemperie, aceites, grasas, combustibles, detergentes, materiales particulados, altas temperatura. La pintura será de color rojo de acuerdo al fabricante. Todos los elementos de acero serán imprimados con materiales de anticorrosión. Textos y anagramas identificativos a determinar, serán entregados por el administrador, posterior a la firma del contrato.</p>

DISTRIBUCIÓN INTERIOR:

(Todos los componentes que se detallan son parte de una solución integral de la Unidad de Comando de Incidentes, están incorporados y sujetos a la misma)

<p>Distribución interna de la Unidad</p>	<p>La unidad móvil deberá tener cinco áreas perfectamente diferenciadas: 1. Sala de reunión para al menos 10 personas. 2. Zona de cafetería 3. Sala de comunicaciones para 4 operadores. 4. Zona de descanso 5. Espacio para equipos tecnológicos Estas áreas deben comunicarse entre sí mediante puertas correderas, que les permitirá separar las funciones del personal y así no interrumpir las actividades de cada persona. La distribución de estas áreas se realizará de la siguiente manera iniciando desde la parte delantera en contacto con la cabina comunicada mediante puerta: • Iniciamos con la Sala de monitoreo, • Seguimos con la zona de ingreso y equipos tecnológicos/radio y telecomunicaciones, • Posterior en ese orden la Sala de reuniones • Y finalmente la zona de descanso y cafetería.</p>	<p>Distribución interna de la Unidad La unidad móvil tendrá cinco áreas perfectamente diferenciadas: 1. Sala de reunión para al menos 10 personas. 2. Zona de cafetería 3. Sala de comunicaciones para 4 operadores. 4. Zona de descanso 5. Espacio para equipos tecnológicos Estas áreas se comunicarán entre sí mediante puertas correderas, que les permitirá separar las funciones del personal y así no interrumpir las actividades de cada persona. La distribución de estas áreas se realizará de la siguiente manera iniciando desde la parte delantera en contacto con la cabina comunicada mediante puerta: • Iniciamos con la Sala de monitoreo, • Seguimos con la zona de ingreso y equipos tecnológicos/radio y telecomunicaciones, • Posterior en ese orden la Sala de reuniones • Y finalmente la zona de descanso y cafetería.</p>
--	---	--

funciones de luces de emergencia
que trabajar continuamente mínimo
equipadas y no presentar problemas
no tanto en el megáfono, parlante
cumplirá con
nada a dispositivos
urgencia, se
senten.

08
SS



ARQUES DE OLIVEIRA, SUCRS, LDA



7

<p>Mobiliario</p>	<p>Las mesas y armarios del vehículo deberán estar fabricados en materiales metálicos y/o no metálicos lavables y resistentes a la corrosión.</p>	<p>Mobiliario Las mesas y armarios del vehículo estarán fabricados en materiales metálicos y/o no metálicos lavables y resistentes a la corrosión.</p>
<p>1. Sala de reuniones / Gabinete de crisis</p>	<p>Esta área deberá estar equipada como mínimo con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una mesa con un mecanismo de fijación al suelo, la cual debe estar situada en la zona central, la misma que deberá tener cajones con departamentos para integrar los equipos y otros elementos. Deberá permitir pasar el cableado de red, la alimentación o fuerza y telefonía, por ductos independientes que se ubiquen por debajo de la mesa para evitar incidentes. • Al menos 6 sillones tipo oficina confort con mecanismo de fijación al suelo. • Al menos 4 asientos adicionales plegables fijados a las paredes extensibles y mínimo 2 asientos plegables en la zona de tecnología. • Pizarra magnética en una de las paredes laterales, esta debe tener rotuladores e imanes. <p>Sistema de video conferencia: Se deberá suministrar un equipo para video conferencias con mínimo las siguientes especificaciones:</p> <p>(1) Sistema de Video conferencia con al menos la siguiente especificación Cámara: mínimo alta definición con un zoom mínimo de 2x y rendimiento de 1080 p Micrófonos: mínimo cuatro Radio de cobertura: 4 metros Sistema con cancelación de ruido y eco Soporta: herramientas de video conferencia del mercado zoom, google meet, etc. Seguimiento de voz: sistema incluido Salida de video: conectar a solución de Video Wall conectadas a la matriz de video y así permitir a los operadores transmitir cualquier señal a las diferentes pantallas. Incluye: Punto de red e instalación incluir licencias de ser necesarias Energía / alimentación: 110 AC</p> <p>(1) Sistema de Video Wall con al menos la siguiente especificación Pantallas: Mínimo 2 pantallas de 32" Módulos Conectores cantidad (4) integrados en la mesa, cuando son pulsados, para su uso. Cada uno de ellos está compuesto por:</p>	<p>1. Sala de reuniones / Gabinete de crisis Esta área estará equipada como mínimo con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una mesa con un mecanismo de fijación al suelo, la cual estará situada en la zona central, la misma que tendrá cajones con departamentos para integrar los equipos y otros elementos. Permitirá pasar el cableado de red, la alimentación o fuerza y telefonía, por ductos independientes que se ubiquen por debajo de la mesa para evitar incidentes. • Al menos 6 sillones tipo oficina confort con mecanismo de fijación al suelo. • Al menos 4 asientos adicionales plegables fijados a las paredes extensibles y mínimo 2 asientos plegables en la zona de tecnología. • Pizarra magnética en una de las paredes laterales, esta tendrá rotuladores e imanes, <p>Sistema de video conferencia: Se suministrará un equipo para video conferencias con mínimo las siguientes especificaciones:</p> <p>(1) Sistema de Video conferencia con al menos la siguiente especificación • Cámara: mínimo alta definición con un zoom mínimo de 2x y rendimiento de 1080 p • Micrófonos: mínimo cuatro • Radio de cobertura: 4 metros • Sistema con cancelación de ruido y eco • Soporta: herramientas de video conferencia del mercado zoom, googlemeet, etc. • Seguimiento de voz: sistema incluido • Salida de video: conectar a solución de Video Wall conectadas a la matriz de video y así permitir a los operadores transmitir cualquier señal a las diferentes pantallas. • Incluye: Punto de red e instalación incluir licencias de ser necesarias • Energía / alimentación: 110 AC</p> <p>(1) Sistema de Video Wall con al menos la siguiente especificación • Pantallas: Mínimo 2 pantallas de 32" • Módulos Conectores cantidad (4) integrados en la mesa, cuando son pulsados, para su uso. Cada uno de ellos está compuesto por: • 1 conexión HDMI • 2 Conexiones RJ45 • 1 Puerto DP • 2 conexiones a la red eléctrica de 110 V. Sistema informático 2 en 1 cantidad de</p>



	<ul style="list-style-type: none"> - 1 conexión HDMI - 2 Conexiones RJ45 - 1 Puerto DP - 2 conexiones a la red eléctrica de 110 V. <p>Sistema informático 2 en 1 cantidad de unidades portátiles (7) deberán poder transmitir las imágenes para que sean proyectadas a los vídeo Wall: unidades portátiles (Teclado y Tablet) que hagan la función de ordenador y Tablet a la vez, que cumplan o superen los siguientes requisitos mínimos:</p> <p>Procesador mínimo de 1,8 GHz, 4 núcleos, 6 MB caché.</p> <p>12 GB de RAM</p> <p>Mínimo de Almacenamiento 256 GB SSD</p> <p>Pantalla mínima 10" y resolución de 1600 x 1200.</p> <p>Táctil: multi touch de 10 puntos.</p> <p>Mínimo 1 x USB 3.0</p> <p>Teclado y Lápiz.</p> <p>Cámara Frontal.</p>	<p>unidades portátiles (7) podrán transmitir imágenes para que sean proyectadas a vídeo Wall: unidades portátiles (Teclado y Tablet) que hagan la función de ordenador y Tablet a la vez, que cumplan o superen los siguientes requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesador mínimo de 1,8 GHz, 4 núcleos, 6 MB caché. • 12 GB de RAM • Mínimo de Almacenamiento 256 GB SSD • Pantalla mínima 10" y resolución de 1600 x 1200. • Táctil: multi touch de 10 puntos. • Mínimo 1 x USB 3.0 • Teclado y Lápiz. • Cámara Frontal.
<p>2. Zona cafetería</p>	<p>Deberá estar equipada con:</p> <p>Un módulo de cocina que incluya como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevera de capacidad mínima de 30 litros. - Fregadero en acero inoxidable. - Al menos 1 placa de cocción. - Calentador de agua. - Máquina de café. - Microondas. - Depósito para agua limpia con llenado accesible desde el exterior. - Depósito para agua sucia con racor exterior. - Mueble de cocina <p>Todos los equipos deberán estar instalados y fijados de fábrica conforme al diseño y distribución del espacio.</p>	<p>2. Zona cafetería</p> <p>Estará equipada con:</p> <p>Un módulo de cocina que incluirá como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nevera de capacidad mínima de 30 litros. - Fregadero en acero inoxidable. - Al menos 1 placa de cocción. - Calentador de agua. - Máquina de café. - Microondas. - Depósito para agua limpia con llenado accesible desde el exterior. - Depósito para agua sucia con racor exterior. - Mueble de cocina <p>Todos los equipos estarán instalados y fijados de fábrica conforme al diseño y distribución del espacio.</p>
<p>3. Sala de comunicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener espacio suficiente para ubicar mesa(s) para mínimo 4 puestos de trabajo con mínimo 4 sillones; cada uno de ellos debe tener un mecanismo de fijación en el suelo, ajuste de altura y respaldo con ajuste de inclinación, que serán utilizados por los operadores de comunicaciones. • Deberá contar con una pizarra magnética. 	<p>3. Sala de comunicaciones</p> <p>Tendrá espacio suficiente para ubicar mesa(s) para mínimo 4 puestos de trabajo con mínimo 4 sillones; cada uno de ellos tendrá un mecanismo de fijación en el suelo, ajuste de altura y respaldo con ajuste de inclinación, que serán utilizados por los operadores de comunicaciones.</p> <p>Contará con una pizarra magnética.</p>



portátiles (7) podrán transmitirse para que sean proyectadas a unidades portátiles (Teclado y Mouse) en la función de ordenador y 4 núcleos, 6

• Deberá contar con un armario auxiliar fabricado con perfiles de aluminio anodizado y cubierto con paneles de plástico. Las puertas serán correderas y en material de plástico rígido transparente para poder tener visibilidad del interior sin necesidad de abrir las puertas.

• Deberá existir suficiente iluminación en la sala.

Deberá tener preinstalación para los equipos de radio digital en cada puesto.

Solución tecnológica debe incluir:
Esta solución debe estar acoplada a estructuras que impidan el deslizamiento durante la marcha se deberá ubicar el siguiente equipamiento que será utilizado por los operadores:

(4) Computadoras con al menos la siguiente especificación
RAM: mínimo 16 GB de memoria RAM DDR4
Disco duro: mínimo 512 GB SSD NVME
Procesador: mínimo 4 núcleos, mínimo 8 MB de caché, mínimo de 3 GHz
Monitor: mínimo 23"
Teclado: USB español numérico
Ratón: ópticos ergonómicos.
Punto de Red: Cat 6^a
Sistema Operativo: Licenciado e instalado compatible con los sistemas de administración de CBDMQ

Incluirá: Instalación, esta solución debe estar acoplada a estructuras que impidan el deslizamiento durante la marcha.
Energía / alimentación: 110 AC

(1) Impresora Multifunción con al menos la siguiente especificación
Tipo: Laser
Formato: mínimo A3
Funcionalidades: Impresión, copia, escaneado, fax, correo electrónico
Escaneo: a una resolución de mínimo 600 x 600 ppp en blanco/negro y en color

Impresión: 2 caras

Conexión: WiFi integrada Velocidad de impresión: mínimo 18 ppm Energía / alimentación: 110 AC

(4) Teléfonos IP con al menos la siguiente especificación
Central: compatibles con central telefónica Alcatel y todas sus características
Licencias: incluir licencia del teléfono y central de requerirse Manos libres: incluido
Pantalla: mínimo 3 líneas Volumen: ajuste de volumen Energía / alimentación: PoE/PoE+ ó 110V

(1) Switch POE con al menos la siguiente especificación

Contará con un armario auxiliar fabricado con perfiles de aluminio anodizado y cubierto con paneles de plástico. Las puertas serán correderas y en material de plástico rígido transparente para poder tener visibilidad del interior sin necesidad de abrir las puertas. Existirá suficiente iluminación en la sala.

Tendrá preinstalación para los equipos de radio digital en cada puesto.

Solución tecnológica incluirá:
Esta solución estará acoplada a estructuras que impiden el deslizamiento durante la marcha se ubicará el siguiente equipamiento que será utilizado por los operadores:

(4) Computadoras con al menos la siguiente especificación
• RAM: mínimo 16 GB de memoria RAM DDR4
• Disco duro: mínimo 512 GB SSD NVME
• Procesador: mínimo 4 núcleos, mínimo 8 MB de caché, mínimo de 3 GHz
• Monitor: mínimo 23"
• Teclado: USB español numérico
• Ratón: ópticos ergonómicos.
• Punto de Red: Cat 6^a
• Sistema Operativo: Licenciado e instalado compatible con los sistemas de administración de CBDMQ

Incluirá: Instalación, esta solución estará acoplada a estructuras que impiden el deslizamiento durante la marcha.

Energía / alimentación: 110 AC.

(1) Impresora Multifunción con al menos la siguiente especificación
• Tipo: Laser
• Formato :mínimo A3
• Funcionalidades: Impresión, copia, escaneado, fax, correo electrónico
• Escaneo: a una resolución de mínimo 600 x 600 ppp en blanco/negro y en color
• Impresión: 2 caras
• Conexión: WiFi integrada
• Velocidad de impresión:mínimo 18 ppm

Energía / alimentación: 110 AC

(4) Teléfonos IP con al menos la siguiente especificación
• Central: compatibles con central telefónica Alcatel y todas sus características
• Licencias: incluirá licencia del teléfono y central de requerirse
• Manos libres: incluido
• Pantalla:mínimo 3 líneas
• Volumen: ajuste de volumen
• Energía / alimentación: PoE/PoE+ ó 110V

(1) Switch POE con al menos la siguiente especificación



	<p>Cantidad de puertos: mínimo 48 Velocidad de cada puerto: 10/100/1000 Power Over Ethernet: 48 puerto PoE/ PoE+ disponibles al mismo tiempo Sistema de gestión, administración y monitoreo: asegurar y garantizar funcionalidades de administración e interoperabilidad con la red del CBDMQ. Licenciamiento: todos los equipos deberán contar con el licenciamiento necesario para administración. Incluirá: Instalación Energía / alimentación: 110 – 240 V (1) Servidor de Comunicaciones con al menos la siguiente especificación Tipo: Industrial Interfaces: mínimo 2x Gigabit-LAN Procesador: mínimo de 1,7 Ghz, 20 MB caché, 8 núcleos, 64 bits. RAM: mínimo 64 GB DDR4-2400, 4x16 GB Disco Duro: mínimo 2 SSD 1 TB Salidas de video: mínimo DVI, HDMI 1.4a VGA Tarjeta gráfica: mínimo de 1GB/1,8 Ghz/64 bits Resolución: mínimo digital 2560 × 1600 píxeles, resolución mínimo analógica 2048 × 1536 píxeles Licencias: Sistemas operativos de ambiente servidor totalmente compatible con los equipos instalados en el vehículo y con los sistemas actualmente en uso y administración del CBDMQ. Incluirá: Instalación Energía / alimentación: 110 – 240 V</p>	<p>especificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de puertos: mínimo 48 • Velocidad de cada puerto: 10/100/1000 • Power Over Ethernet: 48 puerto PoE/ PoE+ disponibles al mismo tiempo • Sistema de gestión, administración y monitoreo: asegurar y garantizar funcionalidades de administración e interoperabilidad con la red del CBDMQ. • Licenciamiento: todos los equipos deberán contar con el licenciamiento necesario para administración. <p>Incluirá: Instalación. Energía / alimentación: 110 – 240 V</p> <p>3. Sala de comunicaciones Solución tecnológica incluirá: (1) Servidor de Comunicaciones con al menos la siguiente especificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo: Industrial • Interfaces: mínimo 2x Gigabit-LAN • Procesador: mínimo de 1,7 Ghz, 20 MB caché, 8 núcleos, 64 bits. • RAM: mínimo 64 GB DDR4-2400, 4x16 GB • Disco Duro: mínimo 2 SSD 1 TB • Salidas de video: mínimo DVI, HDMI 1.4a VGA • Tarjeta gráfica: mínimo de 1GB/1,8 Ghz/64 bits • Resolución: mínimo digital 2560 × 1600 píxeles, resolución mínimo analógica 2048 × 1536 píxeles • Licencias: Sistemas operativos de ambiente servidor totalmente compatible con los equipos instalados en el vehículo y con los sistemas actualmente en uso y administración del CBDMQ. • Incluirá: Instalación • Energía / alimentación: 110 – 240 V
<p>4. Zona de descanso</p>	<p>Deberá incluir al menos una litera con dos camas.</p>	<p>Incluirá una litera con dos camas</p>
<p>5. Espacio para equipos tecnológicos</p>	<p>Espacio adecuado para equipos tecnológicos: Consideraciones generales: Deberá ser accesible desde el interior y será destinado para contener: - Unidad(es) de control de las comunicaciones y accesorios. - Sistema de control de tensiones de todas las redes.</p> <p>Sistema de alimentación ininterrumpida deberá tener la capacidad de soportar a todos los equipos tecnológicos del vehículo con una autonomía mínima de al menos 5 minutos. Deberán instalar</p>	<p>5. Espacio para equipos tecnológicos Espacio adecuado para equipos tecnológicos: Consideraciones generales: Será accesible desde el interior y será destinado para contener: - Unidad(es) de control de las comunicaciones y accesorios. - Sistema de control de tensiones de todas las redes.</p> <p>Sistema de alimentación ininterrumpida tendrá la capacidad de soportar a todos los equipos tecnológicos del vehículo con una autonomía mínima de al menos 5 minutos. Se instalarán equipos de aire acondicionado, con</p>

Administración y
var
no tiempo
Ethernet: 48 puerto PoE, PoE+
ad de cada puerto: 10/100/1000
cación
de puertos: mínimo 48



ARQUES DE OLIVEIRA, SUCRS, LDA



7

equipos de aire acondicionado, con mando a distancia en el espacio para equipos tecnológicos	mando a distancia en el espacio para equipos tecnológicos.
--	--

SISTEMA AIRE ACONDICIONADO:

(Todos los componentes que se detallan son parte de una solución integral de la Unidad de Comando de Incidentes, están incorporados y sujetos a la misma)

<p>Sistema de aire acondicionado de la Unidad</p> <p>Los sistemas de aire acondicionado deberán cumplir los siguientes parámetros: Normativa vigente a cumplir NFPA 1901 Capitulo 23 Comunicaciones y Comando, Capitulo 24 Sistema de Aire; Equipo: Aire Acondicionado uso automotriz Marca: A elegir País de origen: A elegir Tipo de refrigerante: Mínimo requerido R-410 Ecológico Rango de temperatura: Temperatura de confort 17-22 grados centígrados Rango de humedad relativa: 40-60 % La fuente de alimentación del sistema será: 110~127/220 VAC / 60 Hz</p>	<p>Sistema de aire acondicionado de la Unidad</p> <p>Los sistemas de aire acondicionado cumplirán los siguientes parámetros: Normativa vigente a cumplir NFPA 1901 Capitulo 23 Comunicaciones y Comando, Capitulo 24 Sistema de Aire; Equipo: Aire Acondicionado uso automotriz Marca: MITSUBISHI País de origen: JAPON Tipo de refrigerante: Mínimo requerido R-410 Ecológico Rango de temperatura: Temperatura de confort 17-22 grados centígrados Rango de humedad relativa: 40-60 % La fuente de alimentación del sistema será: 110~127/220 VAC / 60 Hz</p>
--	---

ACONDICIONAMIENTO EN CABINA

<p>Descripción General</p> <p>El control de clima interior de la cabina deberá cumplir los mínimos requeridos y estará compuesto por un sistema triple que incluirá un desempañador, un calefactor de cabina y tripulación y aire acondicionado para un sistema HVAC completo. El sistema de aire acondicionado estará compuesto por un compresor, un condensador y un mínimo de tres (3) evaporadores para proporcionar un control constante de la temperatura en toda la cabina. El sistema HVAC deberá ser un sistema total y completo, y deberá proporcionar suficiente calefacción y refrigeración a toda la cabina. El sistema HVAC deberá cumplir o superar todos los elementos especificados sin el uso de sistemas auxiliares de calefacción y refrigeración.</p>	<p>Descripción General</p> <p>El control de clima interior de la cabina cumplirá los mínimos requeridos y estará compuesto por un sistema triple que incluirá un desempañador, un calefactor de cabina y tripulación y aire acondicionado para un sistema HVAC completo. El sistema de aire acondicionado estará compuesto por un compresor, un condensador y un mínimo de tres (3) evaporadores para proporcionar un control constante de la temperatura en toda la cabina. El sistema HVAC será un sistema total y completo, y proporcionará suficiente calefacción y refrigeración a toda la cabina. El sistema HVAC cumplirá o superará todos los elementos especificados sin el uso de sistemas auxiliares de calefacción y refrigeración.</p>
<p>Descripción Específica sistema de refrigeración</p> <p>El sistema de descongelación deberá contar con los siguientes requerimientos mínimos con: • Para proporcionar el máximo rendimiento de refrigeración y calefacción, se proporcionará una unidad de refrigeración y calefacción de mínimo 30,000 BTU dentro de la cabina. • La unidad de descongelación estará ubicada estratégicamente debajo de la parte delantera central del panel de</p>	<p>Descripción Específica sistema de refrigeración</p> <p>El sistema de descongelación contará con los siguientes requerimientos mínimos con: • Para proporcionar el máximo rendimiento de refrigeración y calefacción, se proporcionará una unidad de refrigeración y calefacción de mínimo 30,000 BTU dentro de la cabina. • La unidad de descongelación estará ubicada estratégicamente debajo de la parte</p>





	<p>instrumentos. Para facilitar el acceso, se instalará una cubierta extraíble sobre la unidad de descongelación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo Seis (6) rejillas de ventilación estarán ubicadas en la parte delantera superior del tablero para obtener propiedades superiores de descongelación en todo el parabrisas. • Respiraderos de descongelación para las ventanas del conductor y del oficial. • El sistema deberá ser capaz de limpiar al menos el 90 por ciento o más del parabrisas en quince (15) minutos o menos después de tres (3) horas de inmersión en frío a 0 grados Fahrenheit (-17,78 grados Celsius). • El sistema deberá exceder los estándares de nebulización instantánea que se establecen en las especificaciones SAE de cabina de servicio pesado con dormitorio. La documentación de una instalación de prueba de terceros debe estar disponible a pedido. Sin excepción. • El desempañador incluirá al menos un filtro de aire con estructura de mínimo aluminio integral, ventiladores de doble espiral de alto rendimiento y ductos diseñados para proporcionar capacidades máximas de desempañado para el parabrisas de una (1) pieza. 	<p>delantera central del panel de instrumentos. Para facilitar el acceso, se instalará una cubierta extraíble sobre la unidad de descongelación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seis (6) rejillas de ventilación estarán ubicadas en la parte delantera superior del tablero para obtener propiedades superiores de descongelación en todo el parabrisas. • Respiraderos de descongelación para las ventanas del conductor y del oficial. • El sistema será capaz de limpiar al menos el 90 por ciento o más del parabrisas en quince (15) minutos o menos después de tres (3) horas de inmersión en frío a 0 grados Fahrenheit (-17,78 grados Celsius). • El sistema excederá los estándares de nebulización instantánea que se establecen en las especificaciones SAE de cabina de servicio pesado con dormitorio. La documentación de una instalación de prueba de terceros estará disponible a pedido. Sin excepción. • El desempañador incluirá al menos un filtro de aire con estructura de mínimo aluminio integral, ventiladores de doble espiral de alto rendimiento y ductos diseñados para proporcionar capacidades máximas de desempañado para el parabrisas de una (1) pieza.
<p>Descripción Específica sistema de calefacción</p>	<p>El sistema de calefacción deberá contar con los siguientes requerimientos mínimos con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega de un mínimo de 82,000 BTU/hora de calor a toda la cabina. • El calor y la circulación de aire se proporcionarán al área de los pies del conductor y del oficial de la cabina como estándar a través de conductos en el área del espacio para los pies de ambas posiciones. Sin excepción. • Movimiento de aire sustancial y calefacción proporcionada a la posición del conductor y del oficial, el tablero compuesto tendrá al menos: seis (6) persianas ajustables, ubicadas en el tablero, tres (3) persianas ajustables dirigidas al conductor y tres (3) persianas ajustables dirigidas al respiradero de oficial y piso en el conductor y el oficial. El tablero de mínimo aluminio tendrá al menos: (4) persianas ajustables, ubicadas en el tablero, dos (2) persianas ajustables dirigidas al conductor y dos (2) persianas ajustables dirigidas al oficial y rejillas de 	<p>Descripción Específica sistema de calefacción El sistema de calefacción contará con los siguientes requerimientos mínimos con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega de un mínimo de 82,000 BTU/hora de calor a toda la cabina. • El calor y la circulación de aire se proporcionarán al área de los pies del conductor y del oficial de la cabina como estándar a través de conductos en el área del espacio para los pies de ambas posiciones. Sin excepción. • Movimiento de aire sustancial y calefacción proporcionada a la posición del conductor y del oficial, el tablero compuesto tendrá al menos: seis (6) persianas ajustables, ubicadas en el tablero, tres (3) persianas ajustables dirigidas al conductor y tres (3) persianas ajustables dirigidas al respiradero de oficial y piso en el conductor y el oficial. El tablero de mínimo aluminio tendrá al menos: (4) persianas ajustables, ubicadas en el tablero, dos (2) persianas ajustables dirigidas al conductor y dos (2) persianas ajustables dirigidas

