

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GRUPO 1 – COMPRA VEHICULO UNIDAD MOVIL

Asunto: Compra e implementación de un vehículo tipo busetón con laterales expandibles adecuado a las necesidades de los usuarios que participan del programa cámara móvil, utilizando herramientas que permitan proyectar la imagen de la organización frente a los empresarios, emprendedores y comunidad en general en los municipios que integran la jurisdicción de LA CAMARA – 3000000203.

El proponente acepta y garantiza, mediante la presentación con la propuesta de este anexo, debidamente firmado por el Representante Legal, que cumple, acepta y garantiza a la Cámara de Comercio de Bogotá, CCB, el cumplimiento de todas las características técnicas aquí descritas.

1) REQUERIMIENTOS TÉCNICOS UNIDAD MÓVIL

| MOTOR | | |
|----------------------|----------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Modelo | | Año 2015 o superior |
| Tipo | | Turbo-cargado intercooler |
| Ubicación | | delantera / longitudinal |
| Desplazamiento (cc) | | Entre 5.000 y 6000 |
| Nro. de Cilindros | | Entre 4 y 6 en línea |
| Potencia (hp @ rpm) | | Entre 170 y 250 @ entre 2.500 y 3.000 |
| Torque (kg-m @ rpm) | | Entre 50 y 90 @ entre 1.400 a 2.000 |
| Alimentación | | Inyección directa |
| Sistema de Inyección | | Common rail |
| Nivel Emisiones | | Entre Euro II y Euro IV |
| Combustible | | Diesel |

| TRANSMISIÓN | | |
|-----------------------------|----------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Tipo | | T/M 6 Vel. (O/D) |
| Relaciones 1ª (Baja / Alta) | | Entre 6.000 y 8.000 |
| 6ª (Baja / Alta) | | Entre 0.722 y 5 |
| Tracción | | 4X2 |

| CHASIS | | |
|---------------------------|----------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Dirección | | Hidráulica |
| Suspensión Delantera | | Ballesta Semi-elíptico |
| Amortiguadores Delanteros | | Hidráulicos telescópicos, doble acción |
| Suspensión Trasera | | Ballesta Semi-elíptico |
| Sistema de Freno | | Circuito dual de aire sobre freno hidráulico |
| Tipo | | Circuito dual de aire sobre freno hidráulico |
| Delantero | | Tambor |
| Traseros | | Tambor |
| Freno de Motor | | Mariposa |
| Freno de parqueo | | Sí |
| Medidas de Llantas | | |
| Delanteras | | R17.5 |
| Traseras | | R17.5 |

| PESO Y CAPACIDADES APROXIMADAS | | |
|---------------------------------------|-----------------|--|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Peso Bruto Vehicular (kg) | | Entre 9.000 y 12.000 |
| Capacidad de Carga (kg) | | Entre 6.000 y 9.000 |
| Capacidad Máx. | | |
| Eje Delantero (Kg) | | Entre 1.500 y 4.000 |
| Eje Trasero (Kg) | | Entre 1.200 y 8.000 |
| Tanque de combustible (L) | | Entre 150 Y 300 |

| DIMENSIONES APROXIMADAS DEL CHASÍS | | |
|---|-----------------|--|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| WB (Distancia entre ejes) (mm) | | Entre 4.000 y 5.000 |
| OL (Longitud Total) (mm) | | Entre 7.000 y 9.000 |
| OW (Ancho Total) (mm) | | Entre 2.000 y 2.500 |

| SISTEMA ELÉCTRICO | | |
|---------------------------|-----------------|--|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Voltaje sistema Eléctrico | | 24V |
| Batería | | 12V-52Ah |
| Cantidad de baterías | | 2 serie |
| Alternador | | 24V-60 ^a |

| CONTROLES Y MEDIDORES | | |
|------------------------------|-----------------|--|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Odómetro | 1 | |
| Tacómetro | 1 | |
| Temperatura del refrigerante | 1 | |

| OTROS | | |
|-----------------------------|-----------------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| EQUIPOS Y ACCESORIOS | 1 | Columna de dirección telescópica y ajustable en altura |
| | 1 | Radio: AM/FM - CD - USB con 4 parlantes y antena |
| | 1 | Asiento conductor: neumático regulable en altura y posición |
| | 1 | Vidrios eléctricos |
| | 1 | Aire Acondicionado para la Cabina del Conductor |
| | 1 | Llanta de repuesto |
| | 1 | un Gato hidráulico de 10 Toneladas con palanca |
| | 1 | Una (1) llave de pernos |
| | 1 | Un (1) juego de cables para iniciar |
| | 1 | Un (1) juego destornilladores seis (6) piezas de pala y estrella de seis (6") y ocho (8") |
| | 1 | Un (1) juego de llaves mixtas seis (6) piezas |
| | 1 | Una (1) lámpara o linterna con baterías recargables |
| | 1 | Un (1) calibrador de aire |

| | | |
|--|---|--|
| | 1 | Una (1) manguera de aire de diez (10) metros con su respectivo acople rápido para toma de aire del compresor |
| | 1 | Un (1) extintor de diez (10) libras |
| | 2 | Dos (2) Tacos para llantas |
| | 2 | Dos (2) conos reflectivos señales de seguridad reflectivas |
| | 2 | Dos (2) chalecos reflectivos |
| | 1 | Un (1) botiquín primeros auxilios reglamentario |
| | 1 | Un (1) juego Copas ruedas |
| | 1 | Una (1) palanca |

ADECUACIÓN – CARROCERÍA

UNIDAD MOVIL REQUERIDA

| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
|-------------------|----------|---|
| BUSETÓN EXTRAÍBLE | 1 | Unidad móvil con medidas externas de 9,00 metros de largo aprox. por 2,35 metros de ancho aprox., más el área de los dos laterales extraíbles (1,00 metro de ancho por 4,50 metros de largo aprox.), que para su funcionamiento se desplazarán sobre rieles accionados por un sistema hidráulico, manteniendo el piso del aula en un solo nivel y garantizando la estabilidad del vehículo. |

MATERIALES DE LA CARROCERÍA

| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
|--------------------------|----------|---|
| Materiales Estructurales | | Vigas estructurales de calibre dos punto cinco (2.5). |
| | | Estructura perimetral en tubo estructural de dos punto cero (2.0). |
| | | Estructura de tejido en lámina CR de calibre dieciséis (16) y dieciocho (18). |

CABINA DEL CONDUCTOR

| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
|-------------------|----------|---|
| Sillas Delanteras | 5 | Una (1) silla para el conductor y cuatro (4) sillas reclinables para acompañantes, con cinturones de seguridad retráctiles. |

SEGURIDAD

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Seguridad Unidad móvil. | | Según las normas del Ministerio de Transporte, contar con todos los implementos establecidos en la Ley 769 de 2002, (Dos (2) extintores solkaflan 10 libras, gato hidráulico, y demás equipos de carretera y seguridad). |
| | | El vehículo deberá contar con alarma y botón de pánico, señalización de emergencia y la señalética que requiera la unidad, para el funcionamiento y por seguridad. |
| | | cámara de reversa con pantalla y alarma sonora |
| | | 2 Salidas de emergencia |

| DIMENSIONES DE LA CARROCERÍA | | |
|-------------------------------------|-----------------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Dimensiones de la Carrocería | | Longitud Externa 9.0m. aprox. |
| | | Ancho Interno 2.35m. aprox. |
| | | Zona Expandible de 1m en cada lado. |
| | | Largo Expandible 4,50m. aprox. |
| | | Altura Libre Interior 2m. |
| | | La unidad móvil deberá contar con espacios de bodegaje para el transporte de los muebles y elementos que no se encuentren anclados a la unidad. |

| ACABADOS | | |
|--------------------|-----------------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Piso | | La unidad deberá contar con un piso soportado en una lámina de fibra de vidrio, con un espesor de 4 mm o en formaleta impermeable tipo MUF de 19 mm, deberá contar con sellos de emulsión asfáltica en los bordes, forrado en piso vinílico antideslizante tráfico pesado con estilo tipo madera. |
| Paredes | | Las paredes por su cara interna deberán ser en lámina de Fibra de vidrio de cuatro (4) mm de espesor mínimo retardante al fuego o en lámina de "Alucobond" o "Arkobon", es decir una lámina compuesta por dos láminas de aluminio rellenas de poliéster retardante al fuego de 4 mm de espesor. |
| | | Las paredes por su cara externa deberán ser en lámina de Fibra de vidrio de cuatro (4) mm de espesor mínimo, retardante al fuego o en Poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 4 mm y aluminio de 1.5 mm con retardante al fuego. |
| | | Las uniones de la lámina de fibra de vidrio deberán ser herméticas, no deberán poseer ningún tipo de unión remachada o similar, esto con el fin de facilitar el aseo de la unidad así como el de colocar publicidad. |
| Aislamiento | | El aislamiento debe ser en poliuretano inyectado de alta densidad de mínimo 3 cms, retardante al fuego, para aislar ruidos, calor y frío. |
| Vidrios y Ventanas | | Vidrios y ventanas en los laterales expandibles y en la cabina del conductor y pasajeros, de seguridad de 5 mm. |
| Pintura | | Línea poliuretano, colores y diseño según Manual de Imagen Corporativa de la Cámara de Comercio de Bogotá. La pintura externa sobre una base anticorrosiva para uso en intemperie y totalmente hermética contra filtraciones, que garantice que se mantendrá en óptimas condiciones de color. |
| Imagen Corporativa | | El contratista debe seguir todas las disposiciones previstas en el Manual de identidad corporativa de la Entidad y las directrices posteriores que emita la Gerencia de Comunicaciones al respecto. |

| DOTACIÓN ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA | | |
|---|-----------------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Planta Eléctrica | 1 | La unidad deberá contar con una planta eléctrica de 20 KVA, silenciosa, instalada dentro del vehículo en una cabina insonora con un tanque para autonomía de 8 horas. |
| Regulación de Corriente | 1 | UPS DE 7 KVA, que ofrezca respaldo automático en caso de ocurrir pérdida total de energía y como protección eléctrica contra sobrecargas o fallas en el suministro eléctrico. |

| | | |
|---|---|---|
| | 1 | Regulador de voltaje de 5 KVA para los equipos de sonido e iluminación, pantallas y equipos de cómputo e impresoras. |
| Conexiones eléctricas | | La unidad deberá contar en su interior con 12 toma corrientes dobles de 110 voltios distribuidas de acuerdo con la ubicación de los puestos de trabajo. De igual manera deberá contar con dos (2) toma corrientes dobles exteriores resistentes a la intemperie. |
| Interruptores y Tablero de control | | También deberá contar con interruptores con testigos luminosos y un tablero de control con tacos y sistema de fusibles. |
| Instalación Eléctrica | | La unidad deberá contar con conexión eléctrica de equipos al interior y al exterior en doble circuito eléctrico de 12 dc y 110 v A.C. a 60hz, la alimentación se realizará por medio de una planta eléctrica de 20 KVA, la cual deberá ser silenciosa y compacta. |
| Iluminación Interna | | La unidad deberá contar con luces internas tipo LED. |
| Iluminación Externa | | La unidad deberá contar con luces reglamentarias exteriores con sistema LED. |
| Sistemas De Sonido | | La unidad deberá contar con un sistema de sonido interno y externo, distribuido de manera uniforme para garantizar un sonido óptimo para el desarrollo de las diferentes actividades. |
| Sistema Turno Digital | | Sistema de turnos digitales para el llamado y control de atención al cliente, a través de pantalla led de 42 pulgadas, ubicada al exterior del vehículo. |
| Cable Eléctrico | | La unidad deberá contar con un Cable eléctrico de 100 metros de longitud, que permita la conexión a redes externas y de esta manera poner en funcionamiento el equipamiento electrónico e informático dentro de la unidad. |
| Puntos de instalación de equipos de computo | | Las conexiones e instalaciones deberán ser de fácil acceso, garantizando que se puedan hacer revisiones o cambios con facilidad. |

VENTILACIÓN

| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
|--------------------|----------|--|
| Aire Acondicionado | 2 | Tipo Split ducto de 48.000 BTU, versión bifásica 220V — 60Hz Fabricación americana. 2 velocidades. Circuito de agua, maneja gamas de temperatura desde 60 a 95 °F Incluye tarjeta electrónica para protección. |

ACCESOS DE LA CARROCERIA

| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
|---------------------|----------|---|
| Puertas | 2 | Puertas ubicadas en la cabina del conductor en ambos costados del busetón, para el acceso del conductor y los acompañantes. |
| | 1 | Una puerta para el acceso del público al área de servicio. |
| | 1 | Una puerta que comunique la cabina del conductor con el área de servicio al público. |
| Escalera – Ascensor | 1 | Una escalera - ascensor (automatizada - doble función), ubicada en la puerta de acceso del público al área de servicio, con peldaños antideslizantes, con capacidad de 300 kilogramos, que ofrezca seguridad y comodidad en el acceso de personas que se encuentren en condición de discapacidad. |

| | | |
|--------------|---|---|
| Señalización | 1 | Señalización indicando salidas de emergencia en el vehículo, y la señalética a que haya lugar y se requiera o solicite. |
|--------------|---|---|

| MOBILIARIO DE LA CARROCERÍA | | |
|------------------------------------|-----------------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Puestos De Trabajo | 4 | Adecuación interna de cuatro (4) unidades de trabajo independientes, dotadas: (4) sillas ergonómicas, (4) escritorios modulares de 1.20 x 0,5 mts aproximadamente, en la parte inferior cada uno deberá contar con un archivador de mínimo 2 gavetas, con llave para guardar elementos de oficina y un espacio cubierto para la ubicación de una impresora. La oficina deberá contar con una caja de seguridad digital, de 35 cm de ancho x 25 cm de alto x 25 cm de profundidad. |
| Puntos Virtuales | 1 | Terminal de auto consulta. |
| Stand de exhibición | 1 | Para la exhibición de libros y publicaciones de la red de Bibliotecas de la Cámara de Comercio de Bogotá. |
| Zona lúdica interna | 1 | Pantalla LED 42" (Televisor) para presentaciones con puertos USB, conexión de audio y video, HDMI y Wifi, sonido interior para la reproducción de videos de conferencias, o publicidad institucional con Protección contra bajo voltaje, alto voltaje, transitorio, ruido eléctrico (RFI/EMI), variación de frecuencia, distorsión de armónicos, apagones. |
| | 1 | Blu ray con unidad de puerto USB con conexión al televisor o televisores TV-LED sistema de videoconferencia, ubicado al interior de la unidad móvil. |
| Sala de Espera | 1 | Sala de espera con capacidad para 8 personas. |
| Material Utilizado | | Hace referencia a la combinación de materiales a la vista con acabados impecables que le den elegancia al ambiente. Debe combinar de manera acertada MDF, Aluminio, Vidrio (acrílico), Vinilo. |

2) ESPECIFICACIONES EQUIPOS CÓMPUTO

| EQUIPOS DE CÓMPUTO | | |
|---------------------------|-----------------|--|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Computadores | 5 | Cinco (5) computadores All in one touch, gama corporativa, de última tecnología Touchscreen con las siguientes especificaciones: |

| Elemento | Característica |
|-------------------|---|
| Procesador | Intel® Core™ i5-4570S (2.9 GHz, 6 MB cache) |
| Memoria | 8 Gb - DDR3 MHz 1600 |
| Pantalla | 23" |
| Almacenamiento | 500 Gb - SATA |
| Cámara Web | Integrada |
| Audio | Integrado |
| Micrófono | Integrado |
| Unidad óptica | DVD – grabador |
| Red LAN | Ethernet 10/100/1000 |
| WI – FI | |
| Bluetooth | |
| Teclado | Conector USB - QWERTY Español |
| Mouse | Conector USB - Óptico |
| Software | Paquete Office debidamente licenciado |
| Sistema operativo | Microsoft Windows 8 Pro OEM 64 Bits – Español |

Todo el software instalado en las máquinas debe ser original y debidamente licenciado, el sistema operativo deberá poderse migrar a Windows 10 en el momento que la entidad lo requiera sin costo adicional.

| IMPRESORA | | |
|--------------------------|---|---|
| Descripción | | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| Impresoras | 3 | Impresora Lexmark MS812 |
| Impresora Multifuncional | 1 | Impresora Lexmark MX711 |

| OTROS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS | | |
|-------------------------------|----------|---|
| Descripción | Cantidad | Especificaciones Técnicas Mínimas Solicitadas |
| SOAT | | La unidad debe ser entregada con el seguro obligatorio SOAT a nombre de la CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ con vigencia de un (1) año contado a partir de la entrega del vehículo. |
| Garantía vehículo | | La unidad debe ser entregada con GARANTIA de fábrica del vehículo automotor de dos (2) años o 100.000 mil kilómetros. |
| Garantía Carrocería | | La unidad debe ser entregada con GARANTIA de fábrica de la carrocería de dos (2) años. |
| Impuestos | | La unidad debe ser entregada con el pago de la matrícula e impuestos al día. |
| Calidad | | La unidad debe ser entregada en perfecto estado y funcionamiento. |
| Reglamentación | | Adicionalmente el vehículo se debe ajustar a las regulaciones actuales vigentes del Ministerio de Transporte de Colombia, las regulaciones actuales en materia ambiental y demás disposiciones legales aplicables a los vehículos que circulan en el territorio nacional. |
| Carpa de capacitación | | Carpa inflable en lona impresa con imagen institucional, cubierta, adecuada para dictar capacitaciones. De mínimo 4mts de largo x 4mts de ancho, con una altura de 3.5 mts, una sola puerta y 2 ventanas de ventilación. |
| Mantenimiento | | Realizar a la unidad móvil mantenimientos periódicos preventivos, y correctivos, durante el término de garantía. |

3) ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

1. CONDUCCIÓN DE CABLEADO

El sistema y cada uno de los paneles ofertados deberá proveer todos los elementos necesarios para la conducción Lay-in de las distribuciones eléctricas y lógicas (voz y datos) para cada uno de los puestos de trabajo, de acuerdo con las normas internacionales vigentes que regulen las condiciones que eviten la interferencia o ruido entre estos sistemas, mediante la dotación de la infraestructura de ductos metálicos con separador metálico, soportes para una toma eléctrica regulada con polo a tierra, una toma doble eléctricas no regulada con polo a tierra y una lógica de dos salidas, una para voz y otra para datos, a la altura de las superficies (en los paneles donde hay puestos de trabajo).

Todos los paneles deberán tener conductos verticales para el tendido de las redes desde el conducto inferior hasta uno intermedio (sobre o bajo las superficies de trabajo), cuando el sistema asilo proponga, situación que es deseable por parte de los DISEÑADORES.

La sección de los ductos para las acometidas de las redes eléctricas y lógicas deben ser de mínimo 5 centímetros de ancho y mínimo 12 centímetros de altura con separador metálico, para & ojar los cables UTP de cuatro pares, nivel 6 y de corriente normal y regulada. Para la instalación de la toma eléctrica y las salidas de voz y datos el contratista deberá realizar las perforaciones en los tramos desmontables previo recibo de la muestra física y coordinar con el respectivo contratista. El zócalo deberá permitir la llegada de corazas con sus respectivos terminales desde el piso inmediatamente inferior para ambos sistemas, según norma EINTIA 569 para cableado de comunicaciones en edificios comerciales. Los conductos para comunicaciones deberán permitir curvas con radios mínimos según norma.

Todos los conductos horizontales con los que se dote el panel deberán suministrarse con tapas laterales de fácil remoción, sin tornillos, que permitan el acceso fácil, rápido y libre de obstáculos por ambas caras del panel a los cables eléctricos y de lógicos, sin que se tenga que desensamblar ningún panel o parte del mismo para acceder a ellos, y sin que se deban efectuar perforaciones en obra para el montaje o el tendido de cables adicionales, o la modificación de los mismos. Las tapas de los ductos deben tener perforaciones o troqueles necesarios para ubicar las salidas eléctricas (de corriente normal y regulada), así como las de la red lógica (voz y datos), permitiendo su conexión a las redes principales de alimentación localizadas en las canaletas instaladas en los pisos de la edificación, y en algunos casos en las paredes de la misma.

Los elementos de conducción de cables formarán parte integral de la estructura del panel, en forma interna y no de manera sobrepuesta a cualquiera de las caras de estos y deberán quedar libres de bordes cortantes o rebabas que puedan afectar el aislamiento de los cables durante su instalación o con posterioridad a ella. Deberá garantizarse la continuidad y la capacidad especificada para los conductos, sin que exista estrangulamientos por efectos de las cajas, tomas o conexiones que restrinjan la capacidad requerida por estas especificaciones y sin importar las configuraciones que le sean dadas a los paneles.

Todos los elementos metálicos se pintarán con pintura epoxy-poliéster de aplicación electrostática en polvo con acabado texturizado y brillo semimate. La pintura debe cumplir con las normas de adherencia, rayado, impacto y cámara salina. Color gris claro, color aluminio natural o similar, pudiéndose utilizar perfiliería en aluminio anodizado color natural.

I. ESPECIFICACIONES GENERALES DE LAS SUPERFICIES DE TRABAJO.

Las superficies de las que trata este capítulo hace referencia a las superficies de trabajo que van a los paneles, superficies auto soportadas (free standing).

Todas las superficies de trabajo que se soportan de los paneles ó de los elementos de soporte para las paredes en el caso de que así lo prevea el mobiliario solicitado. Las dimensiones de estas superficies de trabajo deberán ser congruentes y modulares con las de los paneles o pedestales de soporte, con las unidades de almacenamiento y demás elementos del sistema y con las dimensiones de los equipos de oficina a instalar en ellos. Dichas superficies se ensamblaran mediante herrajes a las cremalleras de los paneles, suministrando todos los accesorios de soporte junto a las superficies.

Todos estos accesorios de soporte deberán venir pintados (congruentemente con los acabados definidos para las partes metálicas), elaborados de una sola pieza y con mecanismo de seguro (bloqueador de seguridad) que se acople en los paneles para que evite que se desacoplen o se suelten accidentalmente.

En el caso de las superficies de trabajo (free standing) se apoyarán desde el piso mediante el uso de pedestales. Deben tener un conducto para el cableado debajo de la superficie. Tendrán una altura fija definida de acuerdo con estándares de ergonomía y confort para superficies de trabajo, y

debidamente coordinadas con la altura de las sillas interlocutoras y otras sillas que no tengan ajuste de altura vertical.

Todas las superficies del sistema de oficina abierta deberán dejar un espacio libre en su parte posterior, donde ello no sea visible, o deberán venir con huecos para pasar los cables eléctricos o de datos de los diferentes equipos de oficina, con su borde o anillo protector acabado en plástico, PVC o similar, con tapas plásticas para que en el evento de que no se utilicen, puedan cerrarse los Huecos. Las superficies deberán permitir la ejecución de agujeros adicionales en el caso de ser requeridos. En el caso del Free Standing es requerimiento tener huecos pasacables.

En todos los casos deberán tener una capacidad de carga de al menos 100 kg y la posibilidad de colgar por debajo unidades modulares de almacenamiento.

Todas las superficies deberán ser fabricadas con aglomerado de partículas 6 fibras de madera (deberán estar de acuerdo con las propiedades y medidas determinadas por la norma ASTM D 1037 o por una norma equivalente). Deben tener un espesor mínimo de 30 mm, recubiertas en su cara superior con laminados decorativos de alta presión F8, línea maderas, maple claro, textura mate y balanceada en la cara inferior con laminados de alta presión F6. Los acabados no deberán ser afectados por diferentes soluciones o solventes caseros de limpieza, por alcohol 6 sustancias similares. Tendrán canto plano en PVC termo fundido de mínimo 2 mm de espesor del mismo color del laminado (a fin de lograr su máxima mimetización), pegado mediante máquina canteadora.

Acabados: Formica Maple Claro, canto plano Maple.

II. ESPECIFICACIONES PARA LA UNIDADES MODULARES DE ALMACENAMIENTO EN LOS PUESTOS DE TRABAJO.

Las unidades modulares de almacenamiento consisten en cajoneras fijas, gabinetes colgantes, entrepaños, archivos autoportantes de dos gavetas y demás elementos de esta naturaleza descritos en la planimetría de los puestos de trabajo. Corresponderán a diseños estándar de alta calidad funcional, de buena apariencia visual y de excelente capacidad estructural, manufactura y ergonomía. Diseñados y contruidos para trabajo pesado, alta durabilidad, integridad estructural, seguridad, versatilidad y con apariencia coherente y armónica con los demás componentes de los puestos de trabajo ofrecidos.

Todas las unidades de almacenamiento deberán venir con tapas traseras de tal forma que conformen unidades que puedan cerrarse totalmente y eviten que los objetos guardados en ellos caigan a otros cajones inferiores o a la charca. Deberán tener cerraduras con llaves y proveerse dos llaves por cerradura, que puedan ser fácilmente amaestrables, de tal manera que pueda hacerse una sola llave maestra para todos los componentes de una misma estación de trabajo.

Deberán tener sistemas que garanticen que las unidades de almacenamiento no podrán ser abiertas o desmontadas cuando estén cerradas. Todos los cajones de una misma unidad deberán poder cerrarse con una llave. Las cerraduras deberán estar montadas a ras de la superficie donde van instaladas, las tapas frontales de los cajones deberán tener una haladera en nicho 6 manijas.

Deberán ser fácilmente instalables, removibles y relocalizables sin desensamblar los otros componentes del sistema situados en forma adyacente, o los paneles y las superficies de trabajo sobre 6 bajo a las cuales se fijarán. Con el fin de prevenir accidentes las unidades tendrán algún tipo de diseño o seguro que impida que se zafen de las cremalleras de soporte.

Las unidades de almacenamiento deberán ser de lámina de acero con armazón o marco de acero interior, en la medida que se requiera para dar a la unidad resistencia y asegurar el correcto alineamiento de los cajones. Todas las puertas y cajones deberán venir con deslizadores de balinera, mecanismos de cremallera o rodamientos preferiblemente de acero al carbono que permitan una operación segura, continua y suave, sin atascarse, que se puedan abrir desde cualquier ángulo, produciendo la mínima fricción bajo condiciones de carga. Los deslizadores y correderas deberán garantizar que todos los cajones puedan abrirse en toda su extensión; deberán poder operar sin volcarse cuando abran completamente los cajones y poseer una suspensión que minimice los ruidos de la operación. Todos los cajones del mismo tipo deberán ser intercambiables de una carcasa a otra. Las aristas de todos los elementos componentes del sistema deberán tener cantos y esquinas redondeadas y libres de bordes agudos.

Todos los elementos metálicos se pintarán con pintura epoxy-poliéster de aplicación electrostática en polvo con acabado texturizado y brillo semimate. La pintura debe cumplir con las normas de adherencia, rayado, impacto y cámara salina.

a. CAJONERAS

Las cajoneras rodantes serán instaladas y fijadas bajo las superficies, como parte integral del puesto de trabajo. Deberán tener dos cajones medianos y un cajón archivador. Las profundidades útiles de los cajones no serán sensiblemente menores que las profundidades de las correspondientes carcazas que los contienen. El cajón archivador deberán tener elementos de acero para colgar los legajadores y deberán permitir archivar lateralmente, y de lado a lado, legajadores tamaño oficio.

La cajonera debe ser fabricada en larnina Cold Rollad (calibre 20 mínimo) y deben ser pintadas en su totalidad con pintura epoxi poliéster de aplicación electrostática en polvo con acabado texturizado y brillo semimate color negro o gris grafito. La pintura debe cumplir con las normas de adherencia, rayado, impacto y cámara salina.

El frente de los cajones es en aglomerado de partículas 6 fibras de madera de espesor 12 mm enchapado con laminados decorativos de alta presión F8, línea maderas, Maple claro similar, textura mate y balanceadas en la cara interior con laminados de alta presión FE Los acabados no deberán ser afectados por diferentes soluciones o solventes caseros de limpieza, por alcohol ó sustancias similares. Tendrán canto plano en PVC termofundido de mínimo 2 mm de espesor del mismo color del laminado (a fin de lograr su máxima mimetización), pegado mediante máquina canteadora.

Las tapas frontales de los cajones sin jaladoras. En caso de que no haya alternativa por condiciones Standard del producto ofrecido, jaladoras color negro o gris grafito.

La cajonera incluye un accesorio portalápiz.

b. GABINETES CON PUERTA

La medida del gabinete colgante con puerta debe corresponder a la medida del panel que lo soporta. Debe tener capacidad para almacenar AZ.

El entrepaño, la cubierta y tapa posterior deben ser en láminas Coid Rolled calibre 18 con acabado en pintura epoxi poliéster. Los laterales pueden ser metálicos con acabado en pintura epoxy poliéster de aplicación electrostática en polvo con acabado texturizado y brillo semimate. La pintura debe cumplir con las normas de adherencia, rayado, impacto y cámara salina. Color gris claro! color aluminio natural, O en aglomerado de partículas o fibras de madera con un espesor mínimo de 19 mm recubierto en las dos caras con laminados de alta presión F8 y bordes en PVC 6 en aglomerado de partículas o fibras de madera con un espesor mínimo de 19 mm pintados con pintura catalizada.

El frente de los gabinetes generales de los puestos de trabajo debe ser tapizado en Paño Hilat referencia Marsella, color habano 6 similar de otros proveedores.

c. ARCHIVADOR LATERAL DE 2 GAVETAS AUTOSOPORTADO (FREE STANDING)

Es un elemento de almacenamiento compuesto por dos cajones metálicos, (con capacidad de carga de 50 Kg. cada uno), una cubierta y estructura con base.

Deberán tener elementos de acero para colgar los legajadores y deberán permitir archivar lateralmente, y de lado a lado, legajadores tamaño oficio. Las tapas frontales de los cajones deberán tener una haladera en nicho y/o manija según el diseño. Los cajones deben llevar correderas importadas full extensión con balines de acero y cerradura de seguridad. En la base debe llevar niveladores El archivador debe tener un diseño que cuando se abra el cajón archivo cargado con carpetas el archivador no se voltee.

Debe ser elaborado en lámina Cold Rolled (calibre 20 mínimo) con acabado en pintura epoxi poliéster de aplicación electrostática en polvo con acabado texturizado y brillo semimate. La pintura debe cumplir con las normas de adherencia, rayado, impacto y cámara salina, color negro o gris grafito. Ancho 90 cm, alto 70cm, Prof. 47cm.

III. SILLAS - ESPECIFICACIONES GENERALES

Toda la silletería suministrada debe ser de diseño armónico o similar entre sí, y corresponder a diseños estándar de alta calidad, ergonomía, confortabilidad y ajustabilidad y será diseñada y construida para trabajo pesado (con carga límite de 150 l.), alta durabilidad mecánica y de los tapizados, facilidad de reparación y mantenimiento y deberá ser de excelente apariencia visual, en estilo y calidad de acabados y tapizados, coherentes y armónicos entre sí y con los demás componentes del amoblamiento del edificio.

Deberá ser ergonómicamente contorneada y tener la capacidad de adaptarse al cuerpo del usuario, mediante formas correctas del asiento, el espaldar y el tapizado, no restringiendo la circulación sanguínea en ninguna parte del cuerpo, permitiendo un alineamiento apropiado de la columna vertebral y proveyendo un apropiado apoyo lumbar cuando la persona se reclina.

Todas las partes perimetrales del cuerpo de las sillas tendrán bordes redondeados para aliviar la presión sobre brazos y piernas. El borde frontal del asiento deberá caer en forma de cascada de aprox. 4 cm. de espuma auto soportada o similar para minimizar la presión bajo las rodillas y proveer apoyo estable en la parte superior de las piernas, de tal forma que promueva la circulación en pies y piernas.

Donde se indiquen brazos (Sillas Tipo Gerencia), estos deberán ser lo suficientemente anchos para permitir apoyar confortablemente los antebrazos y servir de plataforma de agarre sólida cuando el usuario desee levantarse de la silla. La distancia entre la parte superior de los brazos de altura fija y los cojines de las sillas deberá ser de 20 cm., con una tolerancia de 2,5 cm.

No se consideraran aceptables tapizados en vinilo o materiales similares que no permitan la transpiración del usuario y favorezcan la acumulación del sudor sobre la superficie. Todas las superficies tapizadas de unas sillas serán de textiles de la misma calidad y acabados. No se permitirán textiles de calidad y/o colores diferentes en las superficies de la silla que no queden a la vista. El acolchado del asiento deberá ser de materiales firmes, con realce de espesor en la parte trasera del mismo para acojinar los huesos inferiores de la pelvis.

Los textiles propuestos deberán cumplir con los requerimientos de la especificación ASTM E) 3597 o similar y deberán ser de larga duración y de servicio pesado, de secado rápido, compuesto por tejidos que no tengan fibras sobresalientes que puedan enredarse con objetos de común utilización por parte de los usuarios, ser de fácil limpieza y estar tratados con repelentes antimanchas tipo Scotchgard o similar, estar conformados por materiales (preferiblemente 100% prolipropileno o fibra de nylon tipo cordura de Dupont o similar) que eviten la formación de bacterias y hongos, que posean características antiestáticas y que opelonalmente sean antialérgicos. Se deberán proponer por lo menos dos alternativas de tejido por color solicitado.

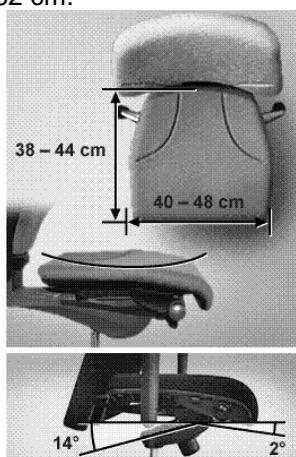
1. Características ergonómicas. (salud ocupacional)

La Silla: debe estar conformada de dos conchas separadas espaldar y asiento, debe contar con ajuste neumático de altura entre 40 a 51 cm. Para el trabajo con computador debe usarse apoyabrazos graduable en altura y en movimientos laterales o sin apoyabrazos.

La altura del espaldar debe oscilar entre 36 y 50 cm. Cómo mínimo debe llegar a la altura de los omoplatos del usuario, debe ser móvil con la posibilidad de bloquearse en la posición deseada por el usuario y dando el soporte adecuado a la región lumbar.

El asiento debe tener forma ligeramente cóncava, en profundidad dimensiones entre 38 y 44 cm y de ancho entre 40 y 48 cm. El borde anterior ligeramente inclinado hacia abajo y todas las partes perimetrales de la silla deben ser ligeramente redondeadas.

Las bases serán tipo estrella de cinco patas, con rodachines que permitan que permitan su desplazamiento en tapete o en piso según corresponda. El diámetro exterior de las bases deberá ser de 62 cm.



El plano de trabajo: La profundidad debe estar entre 80 y 120 cm permitiendo un espacio de mínimo 15 cm entre el borde del teclado y el borde del escritorio para apoyo de los brazos. Es importante que la superficie sea en materiales cálidos, es decir, madera, cuero o fórmica evitando vidrio, piedra o metal. La altura de la mesa idealmente debe ser graduable entre 68 y 72 cm. En cuanto a la profundidad mínima de espacio para las rodillas debe ser de 60 cm. Y para los pies de 80 cm.



Figure 47
Hauteur idéale d'un écran classique.

NOTA: Para el caso de los puestos de los Cajeros, es indispensable que el **plano de trabajo para impresora y escáner** esté por debajo de 15 a 20 cm del plano de trabajo principal o del computador para evitar que los movimientos de brazo del colaborador **sobrepasen la altura del hombro** igualmente tener en cuenta esta recomendación para la altura del mesón de atención al público.

Se debe evitar ubicar mesas o mobiliario que obstruya las vías de evacuación o sillas de visitantes donde las patas sobresalgan del área de la silla que puedan generar caídas.

La profundidad para permitir el adecuado uso del apoyo lumbar.

2. Especificaciones especiales para las sillas de trabajo

El ensamblaje de las sillas de trabajo deberá tener armazón de resma poliéster moldeado por inyección o similar y será de forma tal que permita la circulación de aire alrededor del cuerpo del usuario en el ángulo formado por el espaldar y el asiento. Preferiblemente deben ser de dos conchas (espaldar y asientos por separado).

Las bases serán del tipo estrella de cinco patas, con rodachinas que permitan su desplazamiento en todos los sentidos, sin restricción. Las bases deberán proveerse en acabados y materiales altamente resistentes a la abrasión, al rayado y a los golpes. La textura y el acabado deberán ser mates, de la misma textura y color del armazón de las sillas (negro, gris grafito o similar). No se consideran aceptables acabados con texturas de alto brillo o acabados metálicos cromados, bruñidos o pintados.

Para este tipo de sillas en particular se deberá cumplir con los requisitos establecidos por la norma ANSI/HES 100 para su uso con pantallas de computador.

La forma del armazón deberá proporcionar apoyo correcto a la región sacro lumbar del cuerpo humano. La altura del espaldar (espaldar bajo de aprox. 36 cm.) deberá permitir acomodar al usuario en posturas relajadas con el cuerpo inclinado hacia atrás.

El armazón de este tipo de sillas deberá ser auto ajustable, permitiendo flexionarse en respuesta movimientos sutiles del cuerpo del usuario, de forma tal que el asiento y el espaldar se flecten independiente, pero coordinadamente, en respuesta a dichos movimientos y soportando automáticamente al usuario en cualquier posición normal. El punto de pivote deberá estar localizado apropiadamente (aprox. a 17 cm. hacia delante del centro) de manera que el mecanismo de reclinación mantenga el borde frontal de la silla quieto cuando el cuerpo del usuario se incline hacia atrás, permitiendo que los pies permanezcan sobre el piso todo el tiempo (mecanismo sincro). Se debe tener un rango de balanceo de 5 a 20 grados y preferiblemente la posibilidad de lograr una posición en un ángulo de hasta 135 entre el tronco del cuerpo del usuario y los muslos. La tensión del balanceo deberá ser ajustable mediante un mecanismo de control de tensión localizado debajo del asiento. Se deberá permitir que el usuario pueda bloquear el balanceo, con ajuste de reclinación para bloquear la silla en posición recta, cuando deba efectuar trabajos largos en postura erguida.

La altura del asiento de las sillas deberá ser ajustada neumáticamente, en un rango continuo de 40 cm. a 51 cm. para permitir que el usuario acomode la silla a la altura deseada. Las sillas deberán permitir que el usuario ajuste tanto la altura como los otros elementos graduables de la misma sin necesidad de herramientas y desde una posición similar a la que se utiliza normalmente cuando este sentado. Las sillas que planteen ajuste neumático deberán tener una palanca única localizada debajo del asiento o lateralmente para controlar su altura de tal manera que al soltar la palanca bloquee inmediatamente el ajuste de la altura.

Desde el punto de vista ergonómico es indispensable que la silletería garantice el apoyo lumbar, para lo cual las sillas deben incluir el mecanismo de contacto permanente o ajuste lumbar.

3. Tipologías de sillas

Las líneas de silletería de puestos de trabajo a ser licitada deberán abarcar y comprenden los siguientes tipos:

3.1. Sillas interlocutoras sin brazos (S2):

Las bases de estas sillas, preferiblemente deberán tener acabados iguales o similares a los solicitados para las sillas de trabajo. El armazón del asiento y del espaldar deberá estar construido en poliéster termoplástico reforzado con fibra de vidrio, o en materiales de resistencia no inferior a este, moldeado por inyección.

Estas sillas estarán provistas de tipo de soporte cuatro patas, con protectores de nylon o material similar, colocadas en sus bases, a fin de que en el caso de estar localizadas sobre pisos duros (segundo piso) se pueda impedir su desplazamiento y proteger los pisos de rayones y daños producidos por el desplazamiento de las sillas. No se aceptan patas tipo trineo. Tendrán un acabado tipo Textil según esquema de acabados.

- Base: Estructura de 4 apoyos en tubo redondo de 1" Calibre 140 16. Pintura electrostática en polvo horneada.
- Conchas exteriores e Interiores espalder y asiento: En Polipropileno o madera con tuerca uñas para fijación y tortillería Bristol para la fijación.
- Textil: Paño de Polipropileno recubierto con Scotchgard, combustión retardada con recubrimiento posterior.
- Espuma asiento y espaldar: Espuma de poliuretano inyectada mínimo densidad 40 espesor 3 cm. espaldar y 5 cm. para asiento.
- Brazos: En Polipropileno soportado de la estructura.

3.2. Sillas Cajeros (S3):

- Silla operativa sin brazos, sistema de unión por contacto permanente, sistema de elevación neumático tipo telescopio, ajustable en rango de entre 9 y 10cm con una tolerancia de 1,5 cm, graduación de la inclinación del espaldar por perilla, rango de inclinación entre 86° y 115°.
- Espaldar separado del asiento graduable en altura y profundidad por perilla.
- Base de 5 aspas en nylon reforzado con una carga de fibra de vidrio al 30%, diámetro 600 mm.
- Rodachinas doble pista en Nylon 100%, con diámetro 50 mm Con ejes de acero. Capacidad de carga por rueda 50 kg."
- Elevación del asiento por pistón neumático de 300 Nw. Cubierta telescópica protectora del pistón en polipropileno.
- Plato de soporte en acero tipo C.R Cal. 14 estampado, electrosoldado por MIG, pintura epoxipoliéster.
- Carcazas exteriores en polipropileno inyectado con protección U.V.
- Bastidores internos independientes en polipropileno inyectado con insertos en acero.
- Asiento con borde en frente tipo cascada.
- En el espaldar Espuma laminada en poliuretano densidad 30 y en el asiento espuma inyectada densidad 60.
- Ancho del asiento entre 40 y 48 cms.
- Profundidad del asiento entre 38 y 45 cms.
- Rango de desplazamiento del pistón neumático 10 cms.
- Ancho del espaldar 40-44 cms.

4) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El proponente se obliga a cumplir entre otras, con las siguientes obligaciones:

1. Realizar la entrega en un plazo de ciento veinte (120) días calendario a partir del inicio de la ejecución del contrato.
2. Elaborar y presentar un cronograma de trabajo, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al inicio de la ejecución del contrato, que incluya las diferentes fases que comprende la ejecución del objeto contractual (diseño, instalación de mobiliario, equipos y servicios requeridos, entrega y puesta en funcionamiento de la unidad móvil), de acuerdo con los lineamientos dados por el supervisor del contrato, para ser aprobado por él.
3. Realizar el diseño interior, exterior y de adecuación de la unidad móvil con el mobiliario, servicios y equipos técnicos establecidos en las especificaciones técnicas, que cumpla con la reglamentación del Ministerio de Transporte y presentarlo al supervisor para su aprobación, en el plazo definido en el cronograma aprobado.
4. Adecuar, instalar, y entregar la unidad móvil en óptimas condiciones de funcionamiento, incluyendo todos los bienes que la integran, aptos para la prestación eficiente del servicio de acuerdo con su funcionalidad, en las condiciones y plazos establecidos en el cronograma, en el Anexo Técnico y la propuesta presentada, y con el cumplimiento de las disposiciones ambientales, técnicas y de seguridad vigentes.
5. Entregar el vehículo con los siguientes documentos, cuyos costos para su obtención serán asumidos en su totalidad por parte del contratista:

- Licencia de Tránsito: La entrega del vehículo debe hacerse con las respectivas placas particulares y matrícula en la ciudad de Bogotá a nombre de la Cámara de Comercio de Bogotá, NIT. 860.007.322-9, de acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Transporte.
 - Impuestos: El contratista pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a los que haya lugar y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.
 - Seguro Obligatorio SOAT: Se debe entregar el SOAT con una vigencia de un (1) año contado a partir del día de la entrega del vehículo, a nombre de la Cámara de Comercio de Bogotá, NIT 860.007.322-9.
 - El proveedor deberá radicar ante las autoridades de tránsito (RUNT o SIM o al que corresponda) carta emitida por la CCB, en donde se dice que dicho vehículo fue adquirido con recursos de origen público, y este texto debe leerse en el certificado de tradición del vehículo.
 - Declaración de importación (si aplica): A la entrega de los vehículos se debe anexar la Declaración de Importación del automotor.
 - Licencias del software, discos de instalación y todos los entregables referentes a los equipos de cómputo e impresoras solicitados.
6. Otros documentos: Factura de compra, formulario de matrícula, recibo de pago y paz y salvo por concepto de impuestos y una copia de las improntas, ficha técnica y de mantenimiento, certificado de garantía, manual del vehículo, manual de operación de la unidad y demás documentos a que haya lugar; el vehículo debe estar libre de impuestos, multas, embargos, pignoraciones y demás gravámenes y limitaciones de la propiedad hasta la fecha de recibo del mismo.
 7. Otorgar una garantía técnica para amparar el vehículo contra posibles defectos de fabricación o adecuación, daños ocasionados por fallas en el diseño, funcionamiento y materiales, incluyendo la mano de obra y los repuestos. Esta Garantía debe ofrecerla sin costo adicional alguno, por un plazo mínimo de dos (2) años o 100.000 kilómetros LO PRIMERO QUE SE CUMPLA, contados a partir del recibo a satisfacción del vehículo por parte de la Cámara de Comercio de Bogotá.
 8. Reemplazar los bienes que no correspondan a los exigidos en las especificaciones técnicas o cuando presenten defectos en su funcionamiento, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solicitud del supervisor del contrato, o en el término pactado con éste según la especialidad del bien de que se trate.
 9. Coordinar el correcto funcionamiento del sistema de equipos tecnológicos, aire acondicionado, planta eléctrica, sonido y demás equipos que requiera la unidad móvil. Garantizar los servicios de mantenimiento, con mano de obra calificada en taller autorizado de la marca del automotor dentro del término de garantía así como la venta y suministro de repuestos por un tiempo mínimo de dos (2) años o 100.000 kilómetros para el chasis, y de dos (2) años para la carrocería, contados a partir de la fecha de la entrega del vehículo ofrecido.
 10. Realizar los mantenimientos correctivos que sean necesarios durante los dos (2) primeros años luego de haber entregado la unidad móvil a satisfacción del contratante, sin representar éstos ningún costo para la Cámara de Comercio de Bogotá. El mantenimiento preventivo comprende la revisión del sistema eléctrico, de la suspensión, de la carrocería, del sistema de frenos, cambio de filtros y lubricantes, mantenimiento de la planta eléctrica, del aire acondicionado, ajuste de carrocería, revisión de niveles de líquidos, revisión del sistema hidráulico de la unidad y todos aquellos inherentes para el correcto funcionamiento de la unidad entregada. El proveedor deberá garantizar como mínimo 6 mantenimientos gratuitos al chasis y al motor en los dos (2) años siguientes a la entrega a satisfacción.
 11. Elaborar y presentar un cronograma con las fechas de los mantenimientos preventivos de la unidad (En kilómetros y/o tiempo).
 12. Entregar con el vehículo los catálogos, material de consulta, escrita y/o en medio magnético en idioma español, el manual de operación y mantenimiento preventivo y el manual de partes del mismo. Así mismo los catálogos y manuales de usuario y operación de los equipos tecnológicos, aire acondicionado, planta eléctrica, sonido y demás equipos instalados en la unidad móvil.
 13. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y riesgos laborales) y Aportes Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) con el personal que utilice para la ejecución del contrato, de conformidad con las disposiciones legales sobre la materia.
 14. Impartir las capacitaciones a que haya lugar, entre ellas la Capacitación técnica sobre el contenido, cuidados y cronogramas de mantenimiento de la unidad móvil, operación del vehículo e inducción acerca del manejo de los sistemas básicos del mismo, al supervisor del contrato y/o las personas designadas por el supervisor del contrato, en el momento que sea solicitada dentro del periodo de ejecución del contrato sin costo alguno para la Entidad.
 15. Realizar la entrega del vehículo en el plazo establecido, en las instalaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá, ubicada en la Av. Dorado No. 68D 35.
 16. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza misma del contrato, las cuales se encuentran plasmadas en el **ANEXO 9 – PROYECTO DEL CONTRATO**.

5) FORMA DE PAGO UNIDAD MÓVIL:

1. El pago se realizara de la siguiente manera.

| PAGO | PORCENTAJE | ENTREGABLE |
|------|------------|--|
| 1 | 10% | Entrega y aprobación de los diseños de la unidad móvil. |
| 2 | 30% | Entrega del chasis por parte del concesionario al contratista, lo cual deberá acreditarse en debida forma y previa verificación del supervisor del contrato. |
| 3 | 30% | Instalación de la estructura de la unidad móvil, previa verificación del supervisor del contrato. |
| 4 | 30% | A la entrega de la unidad móvil a la CCB previo recibo a satisfacción, suscrito por el supervisor del contrato. |

6) PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

7) PÓLIZAS:

El proponente se obliga a favor de LA CÁMARA a constituir y a mantener vigente por su cuenta y a favor de ésta, en una compañía de seguros legalmente establecida en el país, domiciliada en Bogotá, D.C., y aceptada por LA CÁMARA, las pólizas que cubran los siguientes amparos:

a) CUMPLIMIENTO: Una póliza que garantice el cumplimiento del presente Contrato, por un valor asegurado igual al 30% del valor del contrato antes de IVA, con vigencia igual a la del plazo de ejecución del Contrato y cuatro (4) meses más.

b) CALIDAD DE LOS ELEMENTOS SUMINISTRADOS: Una póliza que garantice la calidad de los elementos suministrados, por un valor asegurado igual al 30% del valor del contrato antes de IVA, con vigencia igual a la del plazo de ejecución del Contrato y tres (3) años más.

c) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL. Una póliza que garantice el pago de cualquier reclamo y/o indemnización de terceros derivada de responsabilidad civil extracontractual, por un valor asegurado equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual a la del plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.

d) PROVISION DE SUMINISTROS DE REPUESTOS Y ACCESORIOS. Una póliza que garantice la provisión de suministro de repuestos y accesorios, por un valor asegurado equivalente al 10% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de garantía del vehículo y un (1) mes más.

8) GARANTIAS POS-VENTA

GARANTÍA TÉCNICA DEL VEHÍCULO

El proponente deberá incluir en su oferta, el otorgamiento de una garantía técnica para amparar el vehículo contra posibles defectos de adecuación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales, esta garantía debe contener la mano de obra y los repuestos sin costo alguno para la Entidad, por un plazo mínimo de dos (2) años o 100.000 kilómetros, contados a partir del recibo a satisfacción del vehículo por parte de la Entidad.

Garantizar a la Cámara de Comercio de Bogotá la prestación de los servicios necesarios para todas y cada una de las revisiones periódicas que deberá realizarse al vehículo.

Adicionalmente el proponente deberá contar con el respaldo de una red de concesionarios a nivel nacional para atender cualquier requerimiento del vehículo objeto de la presente contratación.

GARANTIA MUEBLES, EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DEMÁS IMPLEMENTOS RELACIONADOS

El proponente deberá garantizar la calidad, el correcto funcionamiento de los equipos por un periodo de dos (2) años y los mantenimientos de los equipos, muebles y enseres adquiridos para la unidad.

CAPACITACIÓN SIN COSTO

Se deberá ofrecer un programa de capacitación técnica de los sistemas y mantenimiento de los vehículos sin costo alguno para la Entidad, quince (15) días antes de la entrega del busetón de la siguiente manera:

Capacitación técnica sobre el contenido, cuidados y cronogramas de mantenimiento de la unidad móvil.

Capacitación de operación del vehículo (equipamientos adicionales).

Se deberá programar una capacitación de inducción al personal que indique la Cámara de Comercio de Bogotá; acerca del manejo de los sistemas básicos del Vehículo, dentro del plazo de ejecución del contrato y hasta la entrega de la unidad, en coordinación con el supervisor del contrato para determinar el lugar donde se efectuará la misma.

NOTA: Se adjunta como anexos 7 y 8 separados el manual de Marca CCB e Imagen Cámara Móvil de la Cámara de Comercio de Bogotá.

CUMPLE

SI

NO

**NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL
C.C.**