

**CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO****TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA "ADQUISICION DE VEHICULOS DE EMERGENCIA PARA EL CBA"****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VEHICULO USAR 4x4 PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO el cual deberá cumplir con las siguientes características y deberá contener el siguiente material que será parte del vehículo y deberá venir instalado dentro del mismo.**

NUMERO	CPC	DESCRIPCION DEL CPC	CARACTERÍSTICA TÉCNICA		UNIDAD	CANTIDAD
1	491190911	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VEHICULO USAR 4x4 PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO	UNIDADES	1	1	1
			PAIS DE ORIGEN	A determinar		
			FABRICANTE	A determinar		
			MODELO	2023 como mínimo.		
		NORMATIVA	El vehículo carrozado deberá cumplir la norma NFPA 1901 última edición o EN o su equivalente. El proponente debe indicar la normativa que cumple el camión ofertado y el laboratorio que emitirá la certificación.			
CONSTRUCCIÓN GENERAL	Los vehículos deberán estar diseñados acorde a la distribución de la carga entre los ejes delantero y trasero, para que todo el equipo especificado la dotación completa del personal y equipos propios no afecten al desempeño de vehículo de acuerdo a la norma americana NFPA 1901 última edición o EN o su equivalente.					

		PLANOS DE APROBACIÓN	Previo a la construcción el oferente seleccionado proporcionará los planos del vehículo para su revisión. Los planos deberán ser específicos y bien detallados en carrocería vista lateral izquierda, derecha, delantera y trasera y plano eléctrico de la unidad.		
		CHASIS	El chasis deberá ser de tracción 4x4, todo terreno, tendrá la capacidad y será acorde para ser carrozado como vehículo contra incendios, cumpliendo con la norma americana NFPA 1901 edición vigente o su equivalente.		
		DISTANCIA ENTRE EJES	La distancia entre ejes del vehículo será acorde al chasis ofertado.		
		DISTANCIAS GENERALES	Las dimensiones generales de la unidad serán tomadas sin accesorios Largo total de la unidad máximo 9000 mm. Ancho máximo de la unidad 2600 mm. Altura máxima de la unidad 3600 mm.		
		CLASIFICACION DE PESO BRUTO	El vehículo tendrá una clasificación de peso bruto acorde al chasis ofertado.		
		EJE DELANTERO	El eje delantero tendrá una capacidad de carga acorde al chasis ofertado.		
		EJE TRASERO	El eje trasero tendrá una capacidad de carga acorde al chasis ofertado.		

		MOTOR	El motor deberá ser de clasificación EURO III o equivalente, capaz de operar bajo las condiciones de combustible del Ecuador. El tipo de combustible será diésel de inyección directa o equivalente. Mínimo 6 cilindros en línea. Radiador, intercooler y ventilador. Potencia: mínimo de 300HP.		
		TANQUE DE COMBUSTIBLE	El tanque o los tanques de combustible de los vehículos tendrán una capacidad de acuerdo a la configuración del vehículo ofertado		
		DIRECCIÓN	Mínimo servoasistido hidráulicamente. El volante deberá ser regulable en altura e inclinación.		
		TRANSMISION	La transmisión del vehículo será manual, semi automática o automática de mínimo 4 marchas hacia delante y una hacia atrás. 4X4 Dispondrá de mínimo avisador acústico de marcha atrás.		
		TUBO DE ESCAPE	El tubo de escape esta ubicado en una línea horizontal bajo el chasis.		
		VELOCIDAD MAXIMA DEL VEHICULO	La configuración del límite de velocidad será de 100km/h		

		FRENO DE MOTOR	Deberá disponer de freno de motor será acorde al chasis ofertado en la oferta se describirá las características del mismo.		
		SISTEMA DE FRENOS	El vehículo estará equipado con un sistema ABS como mínimo El vehículo dispondrá de frenos para servicio pesado, estando en la capacidad de frenarlo en su máxima carga. Los frenos en la parte delantera deberán ser de tambor, equivalente o superior. Los frenos en la parte trasera deberán ser de tambor, equivalente o superior.		
		SUSPENSIÓN DELTANTERA	La suspensión delantera será acorde a la configuración del chasis del vehículo ofertado.		
		SUSPENSIÓN TRASERA	La suspensión trasera será acorde a la configuración del chasis del vehículo ofertado.		
		NEUMÁTICOS	Los neumáticos deberán ser mínimos 22.5, simples en el eje delantero y dobles en el eje trasero y labrado todo terreno.		
		AROS	Los aros deberán ser acorde a la capacidad de carga y prestación del vehículo.		
		LLANTA DE REPUESTO	Se proveerá de mínimo una llanta de repuesto en el tamaño que coincida con los neumáticos del vehículo.		

		ÁNGULO DE ENTRADA	El ángulo de entrada será mínimo 20°.		
		ÁNGULO DE SALIDA	El ángulo de salida será mínimo 20°.		
		ÁNGULO DE VUELCO	El ángulo de vuelco será mínimo 26.5°		
		ÁNGULO DE RAMPA	El ángulo de rampa será mínimo 15°.		
		CABINA	Conforme a las normas de seguridad del país fabricante y las normas internacionales. La cabina de los vehículos deberá ser cabina simple o cabina y media, original del fabricante. La cabina deberá estar acorde a la normativa internacional vigente en materia de seguridad anti colisión.		
		ASIENTOS	El asiento delantero del conductor será independiente, con regulación en altura, inclinación y desplazamiento. El asiento del copiloto será acorde al chasis del vehículo ofertado		
		PUERTAS Y VIDRIOS	El vehículo dispondrá de dos puertas de acceso a la cabina, se mantendrán abiertas en su posición de máxima apertura. Las puertas estarán provistas con cierre por llave y pestillo interior. Todas las cerraduras de la cabina se pueden manipular con una sola llave. Las palancas de apertura estarán situadas a una altura adecuada para que el operador tenga buen acceso. Los vidrios de la cabina serán con accionamiento eléctrico o manual. La cabina dispondrá de retrovisores de gran angular.		

		<p>ACCESOS A CABINA</p>	<p>ESTRIBOS O GRADAS DE ACCESO A LA CABINA Debe contar con estribos o gradas de acceso en ambos lados para facilitar el acceso. Deberán de cumplir los requisitos de la norma NFPA 1901 o EN 1846 como mínimo.</p> <p>ACCESOS Debe incluir barandas de entrada a la cabina.</p> <p>DISEÑO Debe contar con suelo antideslizante en los accesos</p> <p>AISLAMIENTO Aislamiento término y acústico.</p> <p>ILUMINACIÓN Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta.</p> <p>EQUIPAMIENTO Debe venir provisto de aire acondicionado/calefacción. Un filtro interno debe estar instalado para eliminar que la contaminación entre en la cabina. Debe venir provisto de luz de mapa. La ubicación de la cabina será tras el motor de la unidad.</p>		
		<p>BARRERAS DE PROTECCIÓN EXTERIORES</p>	<p>WINCHE 1 winche de mínimo 12.000 libras Cable del winche tendrá una longitud mínima de 12 metros.</p> <p>BARRERAS DE PROTECCIÓN EXTERIOR Debe contar con una estructura de protección contra impactos de ramas instalada en el exterior de la cabina que cubran partes sensibles como el parabrisas, parilla y luces.</p> <p>ESTRUCTURA Toda la estructura fijada a la cabina debe estar compuesta por tubos de acero de al menos 1 ½”.</p>		

		<p>BARRERAS DE PROTECCIÓN INTERIORES CABINA</p>	<p>Deberá contar con una estructura de protección contra vuelco ubicada en el interior de la cabina que garantice la seguridad de los ocupantes. Toda la estructura fijada en la cabina debe estar compuesta por tubos de acero al carbono de al menos 50 mm.</p>		
		<p>SISTEMA DE ARRANQUE RÁPIDO / AUTOEXPULSIÓN</p>	<p>El vehículo debe llevar incorporado un sistema de arranque rápido que garantice una rápida salida, evitando pérdidas de tiempo y posibles daños del vehículo. Debe permitir aprovechar los momentos de inactividad del vehículo para reponer la carga de batería sin necesidad de desmontarla, mantener la presión adecuada en el sistema de frenos, mantener la temperatura del circuito del motor Debe incluir un sistema que permita expulsar el conector de su entrada cuando se arranca el motor. La longitud del cable será de mínimo 5 metros</p>		
		<p>BASTIDOR</p>	<p>El vehículo dispondrá de un bastidor auxiliar el cual estará construido en aluminio como mínimo, estará conectado en el centro de la estructura por absorbedores de impacto para que de este modo no existan torsiones en el chasis y en el tanque, evitando la ruptura de estos componentes. Dispondrá de mínimo 4 apoyos, fijos de goma o resortados, para absorción de torsiones.</p>		

		<p>ESTRUCTURA</p>	<p>La estructura será fabricada en cumplimiento de la norma NFPA 1901 última edición o EN 1846-1, 2, 3, los materiales para la fabricación ser aluminio similar o superior características.</p> <p>COMPARTIMENTOS La superestructura dispondrá de mínimo 7 compartimentos para albergar herramientas, accesorios y materiales, distribuidos de la siguiente manera</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3 compartimentos del lado derecho. ● 3 compartimentos del lado izquierdo. ● 1 compartimento trasero. <p>Todos los compartimentos estarán completamente revestidos por aluminio reforzado, con unión entre tornillos, placas de aluminio o soldadura. El espesor del aluminio será de mínimo 2,5 mm. Se deberá incluir un testigo óptico en la cabina que indique los compartimentos abiertos.</p> <p>TABLEROS Y BANDEJAS La distribución de cada compartimento será acorde al tipo de material, accesorios y herramientas a instalarse y proveerse con el vehículo, por lo cual deberá disponer de mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mínimo 6 bandejas deslizantes, fabricadas en aluminio u otro material de iguales o similares características, para la colocación de equipos. ● Mínimo 6 estantes deslizantes e inclinables, fabricados en acero inoxidable, aluminio u otro material de iguales o similares características. <p>.</p> <p>PERSIANAS El cierre de los armarios laterales deberá ser con persianas</p>		
--	--	--------------------------	---	--	--

			<p>construidas en chapa de aluminio con apertura mediante barra exterior que cierra la persiana en posición baja, la barra de cierre de las cortinas debe incluir luz de led. Una correa de material de alta resistencia e imputrescible, sujeta a la parte inferior de la persiana, sirve de ayuda para tirar de ella cuando ésta, está en la parte más alta.</p> <p>TECHO</p> <p>El techo de la superestructura estará revestido con chapa de aluminio antideslizante como minio para permitir el montaje de soportes y accesorios para minimizar el riesgo de resbalar al caminar.</p> <p>En el costado del techo, a todo su largo, se instalará 1 o 2 cajas rectangular fabricada en aluminio como minimo, donde se guardará herramientas y equipos, iluminación interior LED con activación automática a la apertura del mismo.</p> <p>En la parte posterior derecha de la superestructura se instalará. Escalones plegables con luz led, estos escalones permitirán el acceso a la parte superior.</p> <p>Además, deberá disponer de un dispositivo de línea de vida, conforme a la norma EN795C o su similar americana NFPA, que permita la sujeción de un usuario evitando el riesgo de caída.</p>		
--	--	--	---	--	--

		CUERPO /CARROCERÍA	<p>Todo el cuerpo del aparato estará fabricado con láminas de aluminio o material de iguales o mejores características de calibre necesario para garantizar su construcción, ajuste, montaje y durabilidad.</p> <p>Todos los tornillos y tuercas que sobresalgan en los compartimientos tendrán protectores instalados para prevenir daños o lesiones a los bomberos.</p> <p>La parte del cuerpo que está encima de las ruedas (guardabarros) deberá ser configurada con paneles de hojas de aluminio o material de iguales o mejores características; en ellas no habrá cabezas de tornillo visibles, tuercas de retención o sujetadores en la superficie exterior; que permita proteger completamente el área de la suciedad y permita la limpieza.</p>		
--	--	-------------------------------	---	--	--

		<p>EQUIPO ELÉCTRICO /ILUMINACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES</p>	<p>El sistema eléctrico de bajo voltaje será probado y certificado de acuerdo a los requerimientos de la NFPA 1901 edición 2016. O la norma europea equivalente.</p> <p>BATERÍA El equipo debe de disponer de mínimo dos baterías reforzadas de 185 A o similar, adaptadas al vehículo equipado y de fácil acceso para el mantenimiento.</p> <p>CAJA DE FUSIBLES Todos los equipos eléctricos están protegidos por fusibles agrupados, identificados, calibrados y controlados por interruptores luminosos, identificados por pictogramas normalizados o por placas grabadas, que agrupan todos los mandos (avisadores luminosos y sonoros, proyectores delanteros y traseros, maleteros y puertas abiertas, etc.) de fácil acceso.</p> <p>AISLAMIENTO Las instalaciones eléctricas deben estar debidamente aisladas.</p> <p>BALIZA Voltaje de funcionamiento de 12VDC o 24VDC Cumplimiento de las normas SAE o NFPA 1901 Colores rojo y blanco Longitud de mínimo 140 cm</p> <p>SIRENA PARLANTE Una sirena electrónica de mínimo 100 W de tres tonos y megafonía con accionamiento desde cabina a través de su propio mando, al alcance del conductor y acompañante y conectada a la emisora y al claxon del vehículo</p>		
--	--	--	---	--	--

		LUCES DE EMERGENCIA	<p>El vehículo dispondrá de luces de emergencia acorde al tipo y categoría de vehículo NFPA 1901 o su equivalente, para ello dispondrá de mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">● 1 barra de luces LED de alto desempeño para vehículos de emergencia, de tamaño mínimo 45", incluirá una sirena de mínimo 100W de potencia y mando de operación y micrófono● 2 luces destellantes LED de alta reflectividad en la parte delantera, color rojo.● 1 barra de señalización LED, en la parte trasera.● 1 proyector, en la parte frontal de la cabina.● 8 luces perimetrales led, 3 a cada lado y 2 en la parte trasera.● 1 luz para leer mapas en la cabina. <p>Accesorios y conexiones eléctricas bajo normativa para vehículos de emergencia.</p>		
--	--	----------------------------	--	--	--

		MÁSTIL DE ILUMINACION	<p>El mástil de iluminación de la unidad tendrá las siguientes características como mínimo.</p> <p>Mástil telescópico neumático fabricado en Aluminio anodizado como minimo instalado en la parte trasera para iluminar el área de trabajo. Con rotación mínima de 360° e inclinación de 335°, Accionamiento neumático de minino 3 cuerpos a una altura de 7 metros minimo, debe contar con 4 focos LED de 100w, dos por sección, de inclinación individual. Cada foco Los focos tendrán una protección IP65 y ofrecerán un mínimo de 15.000 lumen cada uno, y un total de más de 60.000 lumen.</p> <p>El mástil será extremadamente resistente con un mínimo de 4 secciones con cableado eléctrico interno con 9x1,5 + 13x0,22 mm2 mínimo, para asegurar la correcta capacidad para la potencia de los focos y alimentación y control del posicionador.</p> <p>Un sistema de seguridad incorporado al mástil permitirá la conexión al freno de mano del vehículo de tal manera que cuando el conductor esté dispuesto a irse con el vehículo, el mástil se pliegue automáticamente hasta su posición inicial.</p>		
--	--	------------------------------	--	--	--

		AIRE ACONDICIONADO	El vehículo dispondrá de un sistema de aire acondicionado de fábrica, el cual estará dimensionado en tamaño y capacidad para mantener fría la doble cabina o un sistema de climatizador.		
		CÁMARA FRONTAL Y POSTERIOR	<p>El vehículo dispondrá de un sistema de cámaras de video y grabación en alta resolución HD, dispondrá de la capacidad de almacenar información por lo menos de un mes, el sistema se activará con la apertura del switch o mediante la activación de tablero de control del operador y finalizará cuando el vehículo se pague o se cierre el circuito de tablero de control de operador. El sistema de cámaras dispondrá de al menos dos cámaras de video.</p> <p>Para la visualización del video dispondrá de una pantalla de alta resolución de mínimo 10", la que deberá estar instalada en el tablero del vehículo, dispondrá de GPS y complementos disponibles.</p> <p>Se deberá entregar con los cables y accesorios necesarios para descarga de la información.</p> <p>Cuando el vehículo conecte la marcha hacia atrás se visualice en la pantalla el panorama exterior.</p> <p>GPS configurado con los mapas del país, provincia, cantón y barrios.</p>		

		<p style="text-align: center;">EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN</p>	<p>El equipo de radio comunicación tendrá las siguientes características como mínimo: Equipo de radio comunicación que opere en la banda y frecuencia en uso del CBA, deberá incluir la respectiva antena. Radios Vehiculares ANALOGO/DIGITAL Rango de frecuencia: 450 - 520 MHz. Recepción: Espaciamiento de canal: 12.5/25KHz Especificaciones: 810 C, 810 D, 810 E, 810 F, 810 G Permita dos vías simultáneas de voz o datos en modo digital de Acceso múltiple por división de Tiempo (TDMA) como mínimo. Especificaciones IP 54 Audio nominal 3W (interno) 7,5 W (externo-8ohms) 13W (externo-4ohms) Audio y datos vía Bluetooth. Radio con pantalla frontal LCD alfanumérica. Capacidad a futuro de poder trabajar con GPS avanzado (con licencia) Canales: mínimo 1000 canales Potencia: 25-40 vatios (rango mínimo y máximos) INCLUYA: LICENCIA IP SITE CONNECT POR CADA EQUIPO GPS incluido en la radio Manual de uso Micrófono, clip Rack de montaje Cables de poder Antena móvil vehicular Rack de montaje base 3T (dependiendo del vehículo a ser instalado) Antena GPS magnético Instalación, programación análogo-digital y puesta en funcionamiento</p>		
--	--	--	---	--	--

		PINTURA	La pintura del vehículo será en color Rojo, los paragolpes estarán pintados en color rojo o acorde al diseño final institucional.			
		SEÑALÉTICA	Todas las rotulaciones estarán en idioma español y los símbolos estarán acorde con las especificaciones.			
		SUPERFICIE PARA CAMINADO AGRESIVO	Todas las superficies exteriores designadas para pisar, permanecer de pie o caminar cumplirán con la resistencia al deslizamiento promedio requerido bajo norma EN (europea) o su similar americana NFPA.			
		DRENAJE DE ESPUMA	El drenaje del tanque de espuma será a través de una válvula de fuga de mínimo 1.00" o similar			
		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	El proveedor deberá indicar a la entrega del camión las rutinas de mantenimiento que deben tener al vehículo en su parte mecánica, electrónica y de funcionabilidad, en inspecciones diarias, semanales, trimestrales y semestral Año 1 (5000, 10000, 15000, 20000 KM) Año 2 (25000, 30000,35000,40000 KM) Año 3 (45000, 50000,55000,60000 KM) Año 4 (65000, 70000, 75000, 80000 KM) Año 5 (85000,90000,95000,100000 KM)			
		GARANTIAS				

		Carta compromiso de otorgar Garantía Técnica en caso de ser adjudicado. Para la firma del contrato se presentarán la garantía. La carta será emitida por el fabricante del vehículo dando alcance a todas las garantías solicitadas	Motor 5 años o 100000 km. Chasis 5 años. Carrocería 5 años. Equipamiento a ser suministrado con el vehículo mínimo 1 año Garantizar el suministro de repuestos por al menos 10 años.		
--	--	--	--	--	--

		EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			
		LINTERNAS	5 linternas portátiles Led, recargables en el vehículo, anti-deflagrante, antiestáticas y protección mínima IP 66, resistente al agua a 1m de profundidad y a impactos de 2m, contara con cabezal batería gira 180°		
		WINCHE	1 winche de 12000 libras de mínimo de 20 metros de cable controlado por control remoto		

		<p align="center">MALETÍN DE HERRAMIENTAS</p>	<p>Caja de herramientas básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un juego de llaves mixtas mínimo 12 unidades • Un juego de destornilladores • Un playo • Un alicate • Una pinza de puntas planas • Una cortadora diagonal • Un playo de presión • Una llave ajustable • Llave de tubo mínimo 5" • Un juego de dados con rachas • Dos arcos de sierra 		
		<p align="center">MALETÍN DE PRIMEROS AUXILIOS</p>	<p>1 maletín de primeros auxilios con los insumos básicos de primera respuesta, incluya un cilindro de oxígeno portátil pequeño con sus accesorios.</p>		

LISTADO DE EQUIPAMIENTO				
		CANTIDAD	EQUIPO	ESPECIFICACIONES

		2	GENERADOR	<p>El equipo dispondrá de un motor de mínimo 4 tiempos, mínimo mono cilíndrico, a gasolina.</p> <p>Dispondrá de un cilindraje mínimo de 380 cc. Dispondrá de una potencia mínima de 13 hp. El sistema de arranque podrá ser manual retráctil o superior. La capacidad de aceite del cárter estará entre 1 y 1,5 lt. La capacidad del tanque de combustible será de mínimo 20 lt. El nivel de ruido será de máximo 74 db. La potencia nominal de salida será de mínimo 5500 watts y la potencia máxima de salida será de mínimo 6500 watts. El voltaje de CA de salida será mediante tomas de mínimo 110 V y 220 V. Dispondrá de mínimo regulador de voltaje, voltímetro, medidor de combustible.</p>		
--	--	---	------------------	--	--	--

		2	SIERRA	<p>Sierra circular, el equipo dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <p>Las revoluciones por minuto estarán entre 6500 y 7000 rpm. El tamaño de la hoja estará entre 9" y 10". El tamaño del eje será de mínimo 7/8". La profundidad del corte será de mínimo 3/4". Dispondrá de luz indicador de carga. Su voltaje de trabajo será mínimo 18V CD. Dispondrá de un freno para parada rápida que podrá ser de cuchilla, similar o superior. El peso máximo del equipo será de 12 lb. El equipo debe traer conexión de agua a bordo, mediante una conexión rápida.</p> <p>En cada equipo debe incluir: 2 baterías de mínimo 12 Amp. 1 disco segmentado de diamante de 9" mínimo. 1 disco de corte abrasivo (tipo 1) de 9" x 3/32" x 7/8". 1 llave inglesa. 1 llave hexagonal. 1 cargador rápido.</p>		
--	--	---	--------	---	--	--

		2	MARTILLO	<p>Martillo de impacto, el equipo dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <p>La capacidad del equipo debe ser de 1-1/8". El equipo debe incluir un sistema antivibración, Debe permitir el seguimiento, la seguridad de las herramientas y la gestión de inventario mediante una aplicación. Las revoluciones por minutos serán máximas de 1400 rpm. La energía de impacto será de máximo de 4,5 ft-lbs. Sus golpes por minuto (bpm) deben ser máximo de 4760 bpm. El equipo podrá tener mínimo 3 modos de operación, rotomartillo, solo martillo y solo rotación. El peso máximo del equipo será de 10 lb. El equipo debe incluir un filtro HEPA q filtre mínimo el 99.75%</p> <p>En cada equipo debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 aspiradora extractor de polvo. 2 baterías acorde al equipo 1 cargador rápido. 1 mango lateral. 1 varilla medidor de profundidad. 1 estuche de transporte. 2 cincel plano 1-1/2" x 10" sds plus 2 cincel de punta 1/2" sds plus 2 juego de brocas sds plus de 5 pzs con 4 cuchillas y las siguientes medidas 3/16" x 4", 1/4" x 6", 5/16" x 6", 3/8" x 6", 1/2" x 6" 		
--	--	---	----------	---	--	--

		2	<p>ROTOMARTILLO</p>	<p>El equipo dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <p>El equipo debe ser libre de carbones. Permita niveles superiores en rendimiento, protección y productividad. Las revoluciones por minuto estarán entre 350 y 400 rpm. La energía de impacto estará entre 8.0 y 8.5 ft-lbs. El equipo podrá tener mínimo 2 modos de operación, martillo y rotomartillo o superior. El peso máximo del equipo será de 21 lbs. Debe permitir el seguimiento, la seguridad de las herramientas y la gestión de inventario median una aplicación. Sus golpes por minuto (bpm) deben ser máximo de 3000 bpm El equipo debe contar con embrague electrónico. La vibración del equipo no debe sobrepasar los 10 m/s².</p> <p>En cada equipo debe incluir: 2 baterías acorde al equipo 1 cargador rápido. 1 estuche de transporte. 1 mango lateral. 2 cinceles de punta de 16" sds max. Para trabajos pesados 2 cinceles planos de 1" x 16" sds max. Para trabajos pesados 2 brocas 7/8" x 16" x 21" sds max Para trabajos pesados</p>		
--	--	---	----------------------------	--	--	--

		2	MOTOTRONZADORA	<p>El equipo dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <p>El equipo debe ser libre de carbones. El equipo debe evitar menos ruido y vibraciones, y cero emisiones para un espacio de trabajo más seguro en interiores o exteriores.</p> <p>El equipo debe ser a batería Ion de Lithio mínimo, similar o superior. El tamaño de la hoja será de mínimo 14". La profundidad de corte será mínimo de 5" El equipo debe encenderse mediante un botón. El nivel de ruido será de máximo 90 db. Las revoluciones por minuto estarán entre 5000 y 5500 rpm. El peso máximo del equipo será de 35 lb. El tamaño del eje será de 1" o 20 mm. El equipo debe traer conexión de agua a bordo, mediante una conexión rápida. En cada equipo debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Bolsa de transporte. (1) Llave hexagonal. (2) Baterías compatibles con el equipo. (1) Llave inglesa. (1) Cargador compatible con las baterías. (8) Discos ultra segmentado diamantado de 14". (8) Discos de corte metal. (1) Sistema independiente de alimentación de agua a batería con mínimo 20 psi y máximo 60 psi. <p>Su tanque debe tener una capacidad mínima de 4 galones. El sistema debe tener una presión instantánea, constante y ajustable para un control máximo. Con un caudal de mínimo 1,10 gal/min. Que su tanque sea intercambiable. El sistema debe contar con correas anchas y asa para un cómodo transporte y almacenamiento. El sistema debe tener una autonomía por batería cargada de mínimo 12 tanques. El sistema no debe sobrepasar las 20 libras. El sistema debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Batería acorde (1) Cargador multivoltaje. (1) Manguera de 10 pies mínimo con conexión rápida. (1) Boquilla de rociado de agua con conexión rápida. 		
--	--	---	----------------	--	--	--

		2	SIERRA CALADORA	<p>El equipo dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <p>Su velocidad variable debe oscilar entre 0 y 3500 gpm.(golpes por minuto)</p> <p>La longitud de la carrera sea de mínimo 1".</p> <p>Debe contar con corte orbital de mínimo 4 posiciones.</p> <p>Debe contar con bisel de zapata sin herramientas para un ajuste rápido.</p> <p>Los ángulos sean mínimos 4 de: 0°, 15°, 30° y 45°.</p> <p>Debe contar con un soplar de línea de corte incluido en el equipo.</p> <p>Debe contar con luz led.</p> <p>Debe incluir cubierta antipolvo y tubo de extracción de polvo.</p> <p>Debe contar con cubierta de zapato.</p> <p>Con el equipo se incluirá mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> (2) Baterías acorde al equipo (1) Cargador multivoltaje. (1) Guardia anti-astilla. (1) Estuche de transporte. (1) Tubo de recolección de polvo. (1) Cubierta antipolvo. (1) Llave hexagonal (1) Protector de zapatos (10) hojas de sierra de madera (10) hojas de sierra de metal 		
--	--	---	-----------------	---	--	--

		2	TALADRO	<p>El equipo dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <p>El equipo debe ser sin carbones. El torque máximo será mínimo de 1250 pulgadas/libras. Las revoluciones por minuto del equipo serán entre 0-550 y 0-2000 rpm. El tipo de mandril que el equipo dispondrá mínimo trinquete de metal de mínimo 1/2". Los golpes por minuto del equipo deberán ser mínimo de 30.000 bpm. El equipo debe incluir luz led, similar o superior. Con el equipo se incluirá mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> (2) Baterías acorde al equipo (1) Cargador multivoltaje. (1) Clip de cinturón. (1) Portabrocas. (1) Estuche de transporte. (1) Juego de brocas de titanio similar o superior para metal de 20 pzs. (1) Juego de brocas de carburo similar o superior para concreto de 7 pzs 		
		1	MEGÁFONO	<p>Megáfono, que dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispondrá de un potente amplificador incorporado de mínimo 60W y micrófono con cable en espiral. • Dispondrá de cinta para colgar del hombro ajustable. • Dispondrá de función sirena, control de volumen y con función USB & SD, equivalente o superior. • Alcance de mínimo 1 km dependiendo de las condiciones. 		

		4	BARRA	<p>Barra de mínimo de 12 libras con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricada en una sola pieza en acero de alto carbono mínimo o material similar o superior • El un extremo de la barra acabará en punta . • Sea de gran resistencia y dureza. 		
		4	BARRA	<p>Barreta tipo pata de cabra, de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispondrá de una barra tipo hexagonal. • La barra podrá ser fabricada en acero C45E o superior. • Dispondrá de una estructura con un extremo doblado y otro plano. • Dispondrá de tratamiento en la cabeza. • Dispondrá de una dureza en la varilla de entre 25 HRC a 36 HRC, de entre 45 HRC a 53 HRC en los clavos. <p>La longitud de la barra será de mínimo 40 pulgadas.</p>		
		2	CIZALLA	<p>Cizalla de mínimo 20" o 50 cm, de máxima resistencia a la deformación, dispondrá de mordazas intercambiables.</p> <p>Las mordazas podrán estar fabricadas en acero cromo-molibdeno, material similar o superior.</p> <p>Dispondrá de mínimo ajuste de cuchillas por tornillo de eje descentrado, equivalente o superior.</p> <p>Los mangos podrán ser tubulares de acero o superior.</p>		

		2	CIZALLA	<p>Cizalla de mínimo 30" o 72.6 cm, de máxima resistencia a la deformación, dispondrá de mordazas intercambiables.</p> <p>Las mordazas podrán estar fabricadas en acero cromo-molibdeno, material similar o superior.</p> <p>Dispondrá de mínimo ajuste de cuchillas por tornillo de eje descentrado, equivalente o superior.</p> <p>Los mangos podrán ser tubulares de acero o superior.</p>		
		2	HACHA	<p>Hachuelas planas fabricada en acero de gran calidad o material similar o superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mango podrá ser fabricado en material sintético como composite reforzado con fibra de vidrio o superior, con alta resistencia a la temperatura 		
		4	MANDARRIA	<p>Mandarria o combo de entre 10 lbs a 12 lbs de peso total mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricada con mango de fibra de vidrio resistente o material superior. La cabeza de acero con alto contenido de carbono. Longitud del mango mínimo 32 pulgadas. Peso de la cabeza 9 +/- 1 libra. 		

		4	MANDARRIA	<p>Mandarria o combo de entre 4lbs a 6 lbs, de peso total, de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricada con mango de fibra de vidrio o madera resistente, material similar o superior. La cabeza de acero con alto contenido de carbono. Dispondrá de caras de golpeo convexas. • El peso de la cabeza de la masa será de mínimo 2000 gr. • El largo mínimo de la herramienta será de 290 mm. 		
		2	PALAS	<p>Pala de mango corto, de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podrá estar elaborada en acero forjado de alto carbono templado y cierres de aleación de acero fácil de usar que garantice un uso a largo plazo o superior. • La longitud desplegada será de máximo 470 mm, la longitud plegada será de máximo 190 mm x 120 mm. • Con funda de transporte. • Con un dispositivo especial de bloqueo de tornillo o superior, la pala se podrá ajustar a cualquier ángulo. El mango será ergonómico. 		
		4	LONA	<p>Lona protectora de mínimo 4 x 4 mts, fabricada con materiales de alta resistencia a la interperie.</p>		

		1	TERMO	<p>Termo para agua, que dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispondrá de una capacidad de almacenaje de mínimo 20 lt en su interior. • Dispondrá de características de insulación, que será capaz de mantener el frío de los líquidos. • Dispondrá de una válvula tipo grifo anti-goteo que podrá ser removida para un mejor lavado y tapa rosca para facilitar el llenado. • Deberá estar fabricado en material amigable con el medio ambiente e inofensivo para la capa de Ozono. 		
		4	CINTURÓN	<p>Bolsa de cintura para herramientas, que dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricado en nylon resistente y ligero, similar o superior. • Disponga de numerosos remaches para proporcionar la máxima resistencia. • Los remaches deberán ser resistentes a la oxidación, incluido el clip de correa. • Dispondrá de mínimo 4 ganchos y mínimo 3 anillos de seguridad para la correa de sujeción. • Las bolsas podrán ser de poliéster o superior. • Dispondrá de mínimo una hebilla de polipropileno de mínimo 50 mm de liberación rápida. • El largo máximo del cinturón será de 570 mm. • El peso máximo del cinturón será de 850 gr. • El alto total del cinturón incluidas las bolsas será de máximo 235 mm. 		

		10	MANTA	<p>Manta térmica aluminizada, de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De dimensiones mínimas 1,32 X 2,05 m. • Fabricada en poliéster aluminizado que refleje el calor del cuerpo, material similar o superior. • Protección contra el frío, el viento, y la lluvia 		
		2	TABLA ESPINAL	<p>Tabla espinal, de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De forma cónica para permitir ahorrar espacio y colocar el dispositivo dentro de las camillas de cesta de ser requerido o superior. • Con agujeros y pasadores para fijar los cinturones e inmovilizadores de cabeza. • De una estructura robusta y ligera para garantizar la resistencia al impacto. • Fabricada en material polietileno, similar o superior. • Dispondrá de mínimo 16 manijas. • Dispondrá de mínimo 14 pines. • La capacidad de carga de la tabla será de mínimo 200 kg. • El peso de la tabla estará entre 7,2 a 7,4 kg. • Las dimensiones mínimas de la tabla serán de 1830x440x50 mm. • Disponga de un sistema completo de correas. 		

		2	CAMILLA	<p>Camilla de rescate, que dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricada en material de PE (Polietileno), PP (Polipropileno) o aluminio, similar o superior. • Para realizar operaciones de rescate. • Disponga de un marco perimetral que proporcione rigidez y firmeza en el agarre. • Disponga de anillas para fijación de ganchos. • Disponga de cuerda perimetral para fijar cinturones o accesorios. • Disponga de cinturones de seguridad de mínimo 2 piezas con hebilla de metal o superior. • El largo de la camilla será entre 2140 y 2160 mm. • El ancho de la camilla será entre 640 y 660 mm. • La altura de la camilla será entre 190 y 210 mm. • El número de manijas será de mínimo 12. • La capacidad de carga estará entre 270 y 300 kg. 		
--	--	---	---------	--	--	--

		10	CINTA	<p>Cinta tubular para anclajes, de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las cintas serán flexibles y de fácil manejo, podrán estar fabricadas en poliamida o poliéster, similar o superior. • El ancho de la cinta será de mínimo 50 mm. • Largo mínimo de 5mts 		
		30 pares	RODILLERAS	<p>Rodilleras de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El interior de la rodillera podrá estar equipado con protectores de gel, similar o superior, que ofrezcan un buen acolchado y amortiguación a las rodillas. • Dispondrá de una tapa protectora en el lado exterior. • Con protección eficiente contra arañazos y abrasiones sobre superficies delicadas. • Cierre mediante velcro. • De fijación mediante una sola cinta para gran comodidad y libertad de movimientos. 		

		1	GPS	<p>GPS, de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Será compatible mínimo con GPS, GLONASS, equivalente o superior, para un mejor rendimiento en entornos exigentes. • Dispondrá de una antena mejorada, brújula de mínimo 3 ejes con sensores de acelerómetro y altímetro barométrico, similar o superior. • Con pantalla táctil de mínimo 3 pulgadas legible a la luz del sol con orientación dual, visión horizontal o vertical. • Conectividad inalámbrica ampliada, será compatible con mínimo Wi-Fi, Bluetooth, ANT. • Las dimensiones máximas del equipo serán 6,2x11,5x3,5 cm. • La resolución de la pantalla será de mínimo 240x400 píxeles. • El tipo de pantalla será mínimo táctil tipo TFT o superior. • El peso máximo del equipo será de 210 gr con baterías. • Resistencia al agua de mínimo IPX7. • Disponga de una memoria de mínimo 1,6 GB. • Soporte tarjeta micro SD de hasta 32 GB. • Disponga de sensores mínimo como receptor de alta sensibilidad, gps, glonass, altímetro barométrico, brújula. 		
--	--	---	-----	---	--	--

CANTIDAD	AREA	LISTADO DE CAMPAMENTACIÓN
1	PUESTO DE COMANDO	<p>Marca: De acuerdo al fabricante Modelo: De acuerdo al fabricante País de fabricación: De acuerdo al fabricante País de despacho: De acuerdo al fabricante</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - La superficie interna de la carpa deberá tener como mínimo 26,00 m2 de espacio operacional. - La altura de paredes laterales deberá tener entre 1.80m y 1.90m y altura central deberá oscilará entre 2,40 m a 2,50 m. - La altura mínima de la puerta deberá ser de 2.10 m <p>ESTRUCTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los marcos de la estructura deben ser construidos con material de aluminio, o su material equivalente y su peso específico deberá oscile entre 2 g/cm3 a 3 g/cm3. - El sistema de armado debe tener la capacidad de armarse solamente estructura y techos para su funcionamiento en caso de requerir esta opción. <p>CUBIERTA EXTERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cubierta exterior debe estar hecha de un material resistente a las llamas, la intemperie, los rayos UV, el moho y los hongos. - El material del refugio debe cumplir con las especificaciones USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44103D o CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente. - El vinilo exterior debe tener un peso / grosor máximo de 14 oz / yd ² para mantener el peso total del refugio a un peso mínimo para el personal. - La cubierta debe tener una capacidad de oscurecimiento de grado A para operar / dormir en condiciones de luz diurna que cumpla con USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44271C o su equivalente. - El color de la cubierta exterior debe ser arena o caqui - Que tenga máximo 4 paredes y 1 techo en material ignifugo, que sea resistente a rupturas y desgarros, la costura deberá ser de tipo de tejido anti-desgarro y de alta resistencia, o su material equivalente. <p>VENTANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las ventanas deberán tener plástico flexible transparente resistente a rupturas y desgarros, una malla mosquitera y con tapa del mismo material exterior de la carpa. - Cada carpa deberá poseer como mínimo 6 ventanas en las paredes laterales. <p>PISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - El piso debe formar un sello impermeable completo con una tira de velcro que adhiera / selle el piso al marco del refugio, la cubierta exterior y el revestimiento aislante interno opcional. - El piso está diseñado para crear barrera de un mínimo de 20 cm para evitar la entrada de agua o de la intemperie. - La superficie superior del piso con aislamiento instalado debe estar libre de costuras, pliegues por motivos de higiene, limpieza y mantenimiento.

- El piso debe ser de un vinilo antideslizante con un color visible (no negro en la parte superior). Debe ser negro en la superficie inferior y para distinguir rápidamente la parte superior del piso de la parte inferior al doblar y desplegar el revestimiento del piso.
- El piso de vinilo debe tener un peso / grosor mínimo de 15 oz / ft ².
- El vinilo para pisos debe estar hecho de vinilo USIFI-PRF-44103 CLASE 4 resistente a las llamas y al moho para la protección del personal o similar. El material del piso también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente.

REVESTIMIENTO DE AISLANTE

- El aislamiento (revestimiento interior) para el refugio de la carpa deberá conectarse rápidamente usando clips aptos para guantes y accesorios de gancho y bucle al marco interior o conexión similar
- El revestimiento de aislamiento deberá poder instalarse en cualquier momento durante el uso operativo sin tener que desmontar o bajar el refugio de la tienda.
- El revestimiento aislante deberá tener un acabado interior de color claro en el interior para mejorar la iluminación con un revestimiento radiante reflectante en el reverso para mejorar las propiedades térmicas.
- El revestimiento de aislamiento deberá tener puntos de conexión de accesorios incorporados para asegurar la cámara de aire, la iluminación y otros accesorios.
- El revestimiento de aislamiento deberá tener las dimensiones de la abertura de la puerta / ventana / conducto que coincidan con las aberturas de la cubierta exterior.
- El revestimiento aislante deberá estar fabricado en poliéster tipo ripstop con el dorso de uretano aluminizado y la cara de vinilo blanco, ignífuga reversible liviana que cumpla o supere el estándar de desempeño MIL-PRF-4423A / MIL-PRF-44271D para resistencia al fuego o similar. El material del refugio también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109, NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente.
- La pared de las puertas de aislamiento deberá poder ser removible para permitir la conexión a más carpas o conexiones.
- El aislamiento deberá adherirse al piso del refugio con tiras de velcro o similar

SISTEMA DE ILUMINACIÓN

- Sistema de iluminación tipo LED.
- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa
- Se incluirá mínimo 1 líneas de luces LED para cada carpa principal.
- Cada línea deberá contar con un mínimo de 7 bombillas LED
- Peso máximo por línea es de 13 libras por cada línea.
- El rango de corriente alterna deberá ser mínimo de 85-265V 50/60 hz.
- Deberán mantener mínimo 7w por bombilla.
- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.
- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR).

SISTEMA DE CONECTIVIDAD ELÉCTRICA

- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa para proveer conexiones de energía para todo tipo de equipo eléctrico y electrónico.
- Debe contar con protección eléctrica.
- Debe contar con dispositivos que protejan de descargas eléctricas.
- Que contengan como mínimo 1 línea de conexión eléctrica con 1 cajetín con dos enchufes y una extensión de mínimo 5 enchufes. Estas se instalarán en la parte superior de la pared de la carpa, cada caja contará con 125v y 15 amperios de capacidad.
- IP 65.
- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.
- Peso máximo de 8 libras por cada línea.
- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR).

SISTEMA DE ANCLAJE

- Deberá incluir sistema estándar de estacas y martillo o similar.
- Deberá incluir adicionalmente sistema de anclaje o contrapeso que se pueda usar con agua o arena o piedras, cuando exista imposibilidad de usar las estacas

FUNDA DE ALMACENAJE Y TRANSPORTE

- El material de la funda de transporte y almacenamiento deberá ser de vinil de mínimo 17 oz
- Los componentes empaquetados en cada funda individual no deben exceder los 85 libras.

KIT DE REPARACIÓN

- Cada carpa deberá poseer un kit de repuesto.
- El kit deberá incluir parches del mismo color de la carpa, tapas terminación postes, arandelas, pasadores y soportes.

CAJAS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LAS CARPAS

- Deberá poder guardarse todos los componentes (Estructura, techo, paredes, piso, líneas eléctricas, líneas de iluminación, aislante, set de estacas, kit de repuesto, kit de conversión de mesa y sistema de ancla para piso duro) en las cajas
- Deberá poder almacenarse todo en máximo 1 caja.
- Deberá ser fabricada en Polietileno de baja densidad o material similar
- Deberá contar con asas de agarre a desnivel para no tropezarse
- Deberá poseer ruedas para fácil desplazamiento
- Válvula de liberación de presión.
- Deberá poder apilarse fácilmente y no deslizarse
- Deberá poder convertirse en mesa si así se requiere.
- El peso máximo de la carpa almacenada con todos sus componentes deberá ser máximo 190 kg.

CARACTERÍSTICAS DE ARMADO

- La carpa con todos sus accesorios deberá ser de fácil armado en un tiempo inferior a 10 minutos, adicionalmente la misma se deberá poder armar con todos sus accesorios con un mínimo de 2 personas.

LOGO

		<ul style="list-style-type: none"> - Que tenga el logo de la institución, 1 al lado de la puerta. - Nota: Posterior a la firma del contrato, se entregará los logos, cuyos diseños y tamaños serán proporcionados al contratista por parte del Administrador de Contrato.
1	CENTRO DE COMUNICACIÓN	<p>Marca: De acuerdo al fabricante Modelo: De acuerdo al fabricante País de fabricación: De acuerdo al fabricante País de despacho: De acuerdo al fabricante</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - La superficie interna de la carpa deberá tener como mínimo 16,00 m² de espacio operacional. - La altura de paredes laterales deberá tener entre 1.80m y 1.90m y altura central deberá oscilar entre 2,40 m a 2,50 m. - La altura mínima de la puerta deberá ser de 2.10 m <p>ESTRUCTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los marcos de la estructura deben ser construidos con material de aluminio, o su material equivalente y su peso específico deberá oscile entre 2 g/cm³ a 3 g/cm³. - El sistema de armado debe tener la capacidad de armarse solamente estructura y techos para su funcionamiento en caso de requerir esta opción. <p>CUBIERTA EXTERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cubierta exterior debe estar hecha de un material resistente a las llamas, la intemperie, los rayos UV, el moho y los hongos. - El material del refugio debe cumplir con las especificaciones USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44103D o CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente. - El vinilo exterior debe tener un peso / grosor máximo de 14 oz / yd² para mantener el peso total del refugio a un peso mínimo para el personal. - La cubierta debe tener una capacidad de oscurecimiento de grado A para operar / dormir en condiciones de luz diurna que cumpla con USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44271C o su equivalente. - El color de la cubierta exterior debe ser arena o caqui - Que tenga máximo 4 paredes y 1 techo en material ignifugo, que sea resistente a rupturas y desgarros, la costura deberá ser de tipo de tejido anti-desgarro y de alta resistencia, o su material equivalente. <p>VENTANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las ventanas deberán tener plástico flexible transparente resistente a rupturas y desgarros, una malla mosquitera y con tapa del mismo material exterior de la carpa. - Cada carpa deberá poseer como mínimo 4 ventanas en las paredes laterales. <p>PISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - El piso debe formar un sello impermeable completo con una tira de velcro que adhiera / selle el piso al marco del refugio, la cubierta exterior y el revestimiento aislante interno opcional. - El piso está diseñado para crear barrera de un mínimo de 20 cm para evitar la entrada de agua o de la intemperie.

		<ul style="list-style-type: none">- La superficie superior del piso con aislamiento instalado debe estar libre de costuras, pliegues por motivos de higiene, limpieza y mantenimiento.- El piso debe ser de un vinilo antideslizante con un color visible (no negro en la parte superior). Debe ser negro en la superficie inferior y para distinguir rápidamente la parte superior del piso de la parte inferior al doblar y desplegar el revestimiento del piso.- El piso de vinilo debe tener un peso / grosor mínimo de 15 oz / ft ².- El vinilo para pisos debe estar hecho de vinilo USIFI-PRF-44103 CLASE 4 resistente a las llamas y al moho para la protección del personal o similar. El material del piso también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente. <p>REVESTIMIENTO DE AISLANTE</p> <ul style="list-style-type: none">- El aislamiento (revestimiento interior) para el refugio de la carpa deberá conectarse rápidamente usando clips aptos para guantes y accesorios de gancho y bucle al marco interior o conexión similar- El revestimiento de aislamiento deberá poder instalarse en cualquier momento durante el uso operativo sin tener que desmontar o bajar el refugio de la tienda.- El revestimiento aislante deberá tener un acabado interior de color claro en el interior para mejorar la iluminación con un revestimiento radiante reflectante en el reverso para mejorar las propiedades térmicas.- El revestimiento de aislamiento deberá tener puntos de conexión de accesorios incorporados para asegurar la cámara de aire, la iluminación y otros accesorios.- El revestimiento de aislamiento deberá tener las dimensiones de la abertura de la puerta / ventana / conducto que coincidan con las aberturas de la cubierta exterior.- El revestimiento aislante deberá estar fabricado en poliéster tipo ripstop con el dorso de uretano aluminizado y la cara de vinilo blanco, ignífuga reversible liviana que cumpla o supere el estándar de desempeño MIL-PRF-4423A / MIL-PRF-44271D para resistencia al fuego o similar. El material del refugio también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109, NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente.- La pared de las puertas de aislamiento deberá poder ser removible para permitir la conexión a más carpas o conexiones.- El aislamiento deberá adherirse al piso del refugio con tiras de velcro o similar <p>SISTEMA DE ILUMINACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistema de iluminación tipo LED.- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa- Se incluirá mínimo 1 líneas de luces LED para cada carpa principal.- Cada línea deberá contar con un mínimo de 5 bombillas LED- Peso máximo por línea es de 13 libras por cada línea.- El rango de corriente alterna deberá ser mínimo de 85-265V 50/60 hz.- Deberán mantener mínimo 7w por bombilla.- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR).
--	--	--

		<p>SISTEMA DE CONECTIVIDAD ELÉCTRICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa para proveer conexiones de energía para todo tipo de equipo eléctrico y electrónico.- Debe contar con protección eléctrica.- Debe contar con dispositivos que protejan de descargas eléctricas.- Que contengan como mínimo 1 línea de conexión eléctrica con 1 cajetín con dos enchufes y una extensión de mínimo 3 enchufes. Estas se instalarán en la parte superior de la pared de la carpa, cada caja contará con 125v y 15 amperios de capacidad.- IP 65.- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.- Peso máximo de 8 libras por cada línea.- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR). <p>SISTEMA DE ANCLAJE</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberá incluir sistema estándar de estacas y martillo o similar.- Deberá incluir adicionalmente sistema de anclaje o contrapeso que se pueda usar con agua o arena o piedras, cuando exista imposibilidad de usar las estacas <p>FUNDA DE ALMACENAJE Y TRANSPORTE</p> <ul style="list-style-type: none">- El material de la funda de transporte y almacenamiento deberá ser de vinil de mínimo 17 oz- Los componentes empaquetados en cada funda individual no deben exceder los 85 libras. <p>KIT DE REPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Cada carpa deberá poseer un kit de repuesto.- El kit deberá incluir parches del mismo color de la carpa, tapas terminación postes, arandelas, pasadores y soportes. <p>CAJAS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LAS CARPAS</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberá poder guardarse todos los componentes (Estructura, techo, paredes, piso, líneas eléctricas, líneas de iluminación, aislante, set de estacas, kit de repuesto, kit de conversión de mesa y sistema de ancla para piso duro) en las cajas- Deberá poder almacenarse todo en máximo 1 caja.- Deberá ser fabricada en Polietileno de baja densidad o material similar- Deberá contar con asas de agarre a desnivel para no tropezarse- Deberá poseer ruedas para fácil desplazamiento- Válvula de liberación de presión.- Deberá poder apilarse fácilmente y no deslizarse- Deberá poder convertirse en mesa si así se requiere.- El peso máximo de la carpa almacenada con todos sus componentes deberá ser máximo 190 kg. <p>CARACTERÍSTICAS DE ARMADO</p> <ul style="list-style-type: none">- La carpa con todos sus accesorios deberá ser de fácil armado en un tiempo inferior a 10 minutos, adicionalmente la misma se deberá poder armar con todos sus accesorios con un mínimo de 2 personas.
--	--	---

		<p>LOGO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que tenga el logo de la institución, 1 al lado de la puerta. - Nota: Posterior a la firma del contrato, se entregará los logos, cuyos diseños y tamaños serán proporcionados al contratista por parte del Administrador de Contrato.
1	CARPA LOGISTICA	<p>Marca: De acuerdo al fabricante Modelo: De acuerdo al fabricante País de fabricación: De acuerdo al fabricante País de despacho: De acuerdo al fabricante</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - La superficie interna de la carpa deberá tener como mínimo 26,00 m² de espacio operacional. - La altura de paredes laterales deberá tener entre 1.80m y 1.90m y altura central deberá oscilará entre 2,40 m a 2,50 m. - La altura mínima de la puerta deberá ser de 2.10 m <p>ESTRUCTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los marcos de la estructura deben ser construidos con material de aluminio, o su material equivalente y su peso específico deberá oscile entre 2 g/cm³ a 3 g/cm³. - El sistema de armado debe tener la capacidad de armarse solamente estructura y techos para su funcionamiento en caso de requerir esta opción. <p>CUBIERTA EXTERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cubierta exterior debe estar hecha de un material resistente a las llamas, la intemperie, los rayos UV, el moho y los hongos. - El material del refugio debe cumplir con las especificaciones USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44103D o CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente. - El vinilo exterior debe tener un peso / grosor máximo de 14 oz / yd² para mantener el peso total del refugio a un peso mínimo para el personal. - La cubierta debe tener una capacidad de oscurecimiento de grado A para operar / dormir en condiciones de luz diurna que cumpla con USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44271C o su equivalente. - El color de la cubierta exterior debe ser arena o caqui - Que tenga máximo 4 paredes y 1 techo en material ignifugo, que sea resistente a rupturas y desgarros, la costura deberá ser de tipo de tejido anti-desgarro y de alta resistencia, o su material equivalente. <p>VENTANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las ventanas deberán tener plástico flexible transparente resistente a rupturas y desgarros, una malla mosquitera y con tapa del mismo material exterior de la carpa. - Cada carpa deberá poseer como mínimo 6 ventanas en las paredes laterales. <p>PISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - El piso debe formar un sello impermeable completo con una tira de velcro que adhiera / selle el piso al marco del refugio, la cubierta exterior y el revestimiento aislante interno opcional.

		<ul style="list-style-type: none"> - El piso está diseñado para crear barrera de un mínimo de 20 cm para evitar la entrada de agua o de la intemperie. - La superficie superior del piso con aislamiento instalado debe estar libre de costuras, pliegues por motivos de higiene, limpieza y mantenimiento. - El piso debe ser de un vinilo antideslizante con un color visible (no negro en la parte superior). Debe ser negro en la superficie inferior y para distinguir rápidamente la parte superior del piso de la parte inferior al doblar y desplegar el revestimiento del piso. - El piso de vinilo debe tener un peso / grosor mínimo de 15 oz / ft ². - El vinilo para pisos debe estar hecho de vinilo USIFI-PRF-44103 CLASE 4 resistente a las llamas y al moho para la protección del personal o similar. El material del piso también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente. <p>REVESTIMIENTO DE AISLANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - El aislamiento (revestimiento interior) para el refugio de la carpa deberá conectarse rápidamente usando clips aptos para guantes y accesorios de gancho y bucle al marco interior o conexión similar - El revestimiento de aislamiento deberá poder instalarse en cualquier momento durante el uso operativo sin tener que desmontar o bajar el refugio de la tienda. - El revestimiento aislante deberá tener un acabado interior de color claro en el interior para mejorar la iluminación con un revestimiento radiante reflectante en el reverso para mejorar las propiedades térmicas. - El revestimiento de aislamiento deberá tener puntos de conexión de accesorios incorporados para asegurar la cámara de aire, la iluminación y otros accesorios. - El revestimiento de aislamiento deberá tener las dimensiones de la abertura de la puerta / ventana / conducto que coincidan con las aberturas de la cubierta exterior. - El revestimiento aislante deberá estar fabricado en poliéster tipo ripstop con el dorso de uretano aluminizado y la cara de vinilo blanco, ignífuga reversible liviana que cumpla o supere el estándar de desempeño MIL-PRF-4423A / MIL-PRF-44271D para resistencia al fuego o similar. El material del refugio también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109, NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente. - La pared de las puertas de aislamiento deberá poder ser removible para permitir la conexión a más carpas o conexiones. - El aislamiento deberá adherirse al piso del refugio con tiras de velcro o similar <p>SISTEMA DE ILUMINACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de iluminación tipo LED. - Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa - Se incluirá mínimo 1 líneas de luces LED para cada carpa principal. - Cada línea deberá contar con un mínimo de 7 bombillas LED - Peso máximo por línea es de 13 libras por cada línea. - El rango de corriente alterna deberá ser mínimo de 85-265V 50/60 hz. - Deberán mantener mínimo 7w por bombilla. - Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR). <p>SISTEMA DE CONECTIVIDAD ELÉCTRICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa para proveer conexiones de energía para todo tipo de equipo eléctrico y electrónico.- Debe contar con protección eléctrica.- Debe contar con dispositivos que protejan de descargas eléctricas.- Que contengan como mínimo 1 línea de conexión eléctrica con 1 cajetín con dos enchufes y una extensión de mínimo 5 enchufes. Estas se instalarán en la parte superior de la pared de la carpa, cada caja contará con 125v y 15 amperios de capacidad.- IP 65.- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.- Peso máximo de 8 libras por cada línea.- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR). <p>SISTEMA DE ANCLAJE</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberá incluir sistema estándar de estacas y martillo o similar.- Deberá incluir adicionalmente sistema de anclaje o contrapeso que se pueda usar con agua o arena o piedras, cuando exista imposibilidad de usar las estacas <p>FUNDA DE ALMACENAJE Y TRANSPORTE</p> <ul style="list-style-type: none">- El material de la funda de transporte y almacenamiento deberá ser de vinil de mínimo 17 oz- Los componentes empaquetados en cada funda individual no deben exceder los 85 libras. <p>KIT DE REPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Cada carpa deberá poseer un kit de repuesto.- El kit deberá incluir parches del mismo color de la carpa, tapas terminación postes, arandelas, pasadores y soportes. <p>CAJAS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LAS CARPAS</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberá poder guardarse todos los componentes (Estructura, techo, paredes, piso, líneas eléctricas, líneas de iluminación, aislante, set de estacas, kit de repuesto, kit de conversión de mesa y sistema de ancla para piso duro) en las cajas- Deberá poder almacenarse todo en máximo 1 caja.- Deberá ser fabricada en Polietileno de baja densidad o material similar- Deberá contar con asas de agarre a desnivel para no tropezarse- Deberá poseer ruedas para fácil desplazamiento- Válvula de liberación de presión.- Deberá poder apilarse fácilmente y no deslizarse- Deberá poder convertirse en mesa si así se requiere.- El peso máximo de la carpa almacenada con todos sus componentes deberá ser máximo 190 kg. <p>CARACTERÍSTICAS DE ARMADO</p> <ul style="list-style-type: none">- La carpa con todos sus accesorios deberá ser de fácil armado en un
--	--	--

		<p>tiempo inferior a 10 minutos, adicionalmente la misma se deberá poder armar con todos sus accesorios con un mínimo de 2 personas.</p> <p>LOGO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que tenga el logo de la institución, 1 al lado de la puerta. - Nota: Posterior a la firma del contrato, se entregará los logos, cuyos diseños y tamaños serán proporcionados al contratista por parte del Administrador de Contrato.
2	DORMITORIOS	<p>Marca: De acuerdo al fabricante Modelo: De acuerdo al fabricante País de fabricación: De acuerdo al fabricante País de despacho: De acuerdo al fabricante</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - La superficie interna de cada carpa deberá tener como mínimo 49,00 m² de espacio operacional. - La altura de paredes laterales deberá tener entre 2,00 m y 2,10 m y altura central deberá oscilar entre 3,00 m a 3,10 m. - La altura mínima de la puerta deberá ser de 2.10 m. <p>ESTRUCTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los marcos de la estructura deben ser construidos con material de aluminio, o su material equivalente y su peso específico deberá oscile entre 2 g/cm³ a 3 g/cm³. - El sistema de armado debe tener la capacidad de armarse solamente estructura y techos para su funcionamiento en caso de requerir esta opción <p>CUBIERTA EXTERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cubierta exterior debe estar hecha de un material resistente a las llamas, la intemperie, los rayos UV, el moho y los hongos. - El material del refugio debe cumplir con las especificaciones USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44103D o CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente. - El vinilo exterior debe tener un peso / grosor máximo de 14 oz / yd² para mantener el peso total del refugio a un peso mínimo para el personal. - La cubierta debe tener una capacidad de oscurecimiento de grado A para operar / dormir en condiciones de luz diurna que cumpla con USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44271C o su equivalente. - El color de la cubierta exterior debe ser arena o caqui. - Que tenga máximo 4 paredes y 1 techo en material ignifugo, que sea resistente a rupturas y desgarros, la costura deberá ser de tipo de tejido anti-desgarro y de alta resistencia, o su material equivalente. <p>VENTANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las ventanas deberán tener plástico flexible transparente resistente a rupturas y desgarros, una malla mosquitera y con tapa del mismo material exterior de la carpa. - Cada carpa deberá poseer como mínimo 6 ventanas en las paredes laterales y 4 ventanas en las paredes frontal y posterior. <p>PISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - El piso debe formar un sello impermeable completo con una tira de velcro que adhiera / selle el piso al marco del refugio, la cubierta exterior y el revestimiento aislante interno opcional.

- El piso está diseñado para crear barrera de un mínimo de 20 cm para evitar la entrada de agua o de la intemperie.
- La superficie superior del piso con aislamiento instalado debe estar libre de costuras, pliegues por motivos de higiene, limpieza y mantenimiento.
- El piso debe ser de un vinilo antideslizante con un color visible (no negro en la parte superior). Debe ser negro en la superficie inferior y para distinguir rápidamente la parte superior del piso de la parte inferior al doblar y desplegar el revestimiento del piso.
- El piso de vinilo debe tener un peso / grosor mínimo de 15 oz / ft².
- El vinilo para pisos debe estar hecho de vinilo USIFI-PRF-44103 CLASE 4 resistente a las llamas y al moho para la protección del personal o similar. El material del piso también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o similar o su equivalente.

REVESTIMIENTO DE AISLANTE

- El aislamiento (revestimiento interior) para el refugio de la carpa deberá conectarse rápidamente usando clips aptos para guantes y accesorios de gancho y bucle al marco interior o conexión similar.
- El revestimiento de aislamiento deberá poder instalarse en cualquier momento durante el uso operativo sin tener que desmontar o bajar el refugio de la tienda.
- El revestimiento aislante deberá tener un acabado interior de color claro en el interior para mejorar la iluminación con un revestimiento radiante reflectante en el reverso para mejorar las propiedades térmicas.
- El revestimiento de aislamiento deberá tener puntos de conexión de accesorios incorporados para asegurar la cámara de aire, la iluminación y otros accesorios.
- El revestimiento de aislamiento deberá tener las dimensiones de la abertura de la puerta / ventana / conducto que coincidan con las aberturas de la cubierta exterior.
- El revestimiento aislante deberá estar fabricado en poliéster tipo ripstop con el dorso de uretano aluminizado y la cara de vinilo blanco, ignífuga reversible liviana que cumpla o supere el estándar de desempeño MIL-PRF-4423A / MIL-PRF-44271D para resistencia al fuego o similar. El material del refugio también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109, NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente.
- La pared de las puertas de aislamiento deberá poder ser removible para permitir la conexión a más carpas o conexiones.
- El aislamiento deberá adherirse al piso del refugio con tiras de velcro o similar.

SISTEMA DE ILUMINACION

- Sistema de iluminación tipo LED.
- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa.
- Se incluirá mínimo 2 líneas de luces LED para cada carpa principal.
- Cada línea deberá contar con un mínimo de 5 bombillas LED.
- Peso máximo por línea es de 10 libras por cada línea.
- El rango de corriente alterna deberá ser mínimo de 85-265V 50/60 hz.
- Deberán mantener mínimo 7w por bombilla.
- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.

		<ul style="list-style-type: none">- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR). <p>SISTEMA DE CONECTIVIDAD ELÉCTRICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa para proveer conexiones de energía para todo tipo de equipo eléctrico y electrónico.- Debe contar con protección eléctrica.- Debe contar con dispositivos que protejan de descargas eléctricas.- Que contengan como mínimo 2 líneas de extensiones de 4 cajas cada una y cada caja con dos enchufes. Estas se instalarán en la parte superior de la pared de la carpa, cada caja contara con 125v y 15 amperios de capacidad.- IP 65.- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.- Peso máximo de 19 libras por cada línea.- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR). <p>SISTEMA DE ANCLAJE</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberá incluir sistema estándar de estacas y martillo o similar.- Deberá incluir adicionalmente sistema de anclaje o contrapeso que se pueda usar con agua o arena o piedras, cuando exista imposibilidad de usar las estacas. <p>FUNDA DE ALMACENAJE Y TRANSPORTE</p> <ul style="list-style-type: none">- El material de la funda de transporte y almacenamiento deberá ser de vinil de mínimo 17 oz.- Los componentes empaquetados en cada funda individual no deben exceder los 85 libras. <p>KIT DE REPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Cada carpa deberá poseer un kit de repuesto.- El kit deberá incluir parches del mismo color de la carpa, kit de cocer, cutter, cables de acero o material similar de repuesto de los pines (Seguros) <p>CAJAS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LAS CARPAS</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberá poder guardarse todos los componentes (Estructura, techo, paredes, piso, líneas eléctricas, líneas de iluminación, aislante, set de estacas, kit de repuesto, kit de conversión de mesa y sistema de ancla para piso duro) en las cajas- Deberá poder almacenarse todo en máximo 2 cajas.- Deberá ser fabricada en Polietileno de baja densidad o material similar- Deberá contar con asas de agarre a desnivel para no tropezarse- Deberá poseer ruedas para fácil desplazamiento.- Deberá poder apilarse fácilmente y no deslizarse.- Deberá poder convertirse en mesa si así se requiere.- El peso máximo de la carpa almacenada con todos sus componentes deberá ser máximo 495 kg. <p>CARACTERÍSTICAS DE ARMADO</p> <ul style="list-style-type: none">- La carpa con todos sus accesorios deberá ser de fácil armado en un tiempo inferior a 25 minutos, adicionalmente la misma se deberá
--	--	--

		<p>poder armar con todos sus accesorios con un mínimo de 4 personas.</p> <p>LOGO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que tenga el logo de la institución, 1 al lado de la puerta. - Nota: Posterior a la firma del contrato, se entregará los logos, cuyos diseños y tamaños serán proporcionados al contratista por parte del Administrador de Contrato. <p>SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN CARPA UNO POR CADA CARPA</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema de climatización deberá cumplir con las características de: enfriamiento calefacción y deshumificación. - Que cuente con mínimo 41.000 Btu (British Thermal Unit)/hr de enfriamiento y 41.000 Btu (British Thermal Unit)/hr de calefacción. - Que cuente con mínimo de aire de conducción 1.300 CFM. - El gabinete interno debe ser insulated para disminuir el ruido. - Estructura de transporte para protección hecha de acero inoxidable o su material equivalente con ruedas. - Cobertura de estructura de protección cubierta en pintura polvorizada. - Sistema de drenaje. - Un ducto de suministro de aire. - Un ducto de retorno de aire. - Dimensiones máximas 55" x 37" x 47" - Peso máximo de 185 Kl. - Termostato con cable de al menos 15 metros. <p>SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN INTERNO DE AIRE UNO POR CADA CARPA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que el sistema de distribución de aire interno deberá contar con sus accesorios para la instalación y su funcionamiento de acuerdo con el fabricante. - Su material deberá ser de vinil o su material equivalente y su sujeción deberá permitir colgarse al techo. - Tamaño y distribución acorde a la carpa - Deberá poseer un bolso de almacenamiento - Deberá ser compacto liviano - La distribución de aire debe ser equitativa o trabajo reconfigurable. <p>PANEL DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA UNO POR CADA SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 caja energía de 50 A o su equivalente - Deberá tener como mínimo 1 receptáculo de 30 A. - Deberá tener como mínimo 6 receptáculos dúplex. - Deberá traer como mínimo 1 cable energía de 230 V de 50'. - Deberá traer como mínimo 1 cable energía de 120 V de 50'. - Dimensiones máximas 55 x 37 x 30 cm - Caja de transporte en polietileno o material similar.
16	LITERAS	<ul style="list-style-type: none"> - El material de la estructura del catre deberá ser de acero o su material equivalente o superior, y, deberá se recubierto con pintura antioxidante. - Las patas de las literas deberán ajustarse a terrenos irregulares. - Debe ser desmontable. - El tejido de la tela de las literas catres deberá estar elaborado de poliéster o su material equivalente con resistencia como mínimo a rayones y desgarros, su recubierto debe ser de poliéster con revestimiento antimicrobiano o su material equivalente, deberá ser

		<p>resistente al agua, al moho y a las manchas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá incluir bolsas de transporte. - El área que debe disponer para dormir el catre deberá ser como mínimo de 200 cm largo x 70 cm de ancho. - La dimensión del catre instalado debe ser de mínimo 205 cm largo x 80 cm ancho x 105 cm alto. - En el sistema total de literas, el catre inferior su altura debe ser entre 40 cm y 45 cm y el catre superior debe ser entre 105 cm y 110 cm. - El peso de la litera no deberá ser mayor a 65 libras. - No requiere de herramientas para su armado. - Cada litera deberá soportar un mínimo de 315 kg.
1	COMEDOR - COCINA	<p>Marca: De acuerdo al fabricante Modelo: De acuerdo al fabricante País de fabricación: De acuerdo al fabricante País de despacho: De acuerdo al fabricante</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - La superficie interna de cada carpa deberá tener como mínimo 49,00 m² de espacio operacional. - La altura de paredes laterales deberá tener entre 2,00 m y 2,10 m y altura central deberá oscilar entre 3,00 m a 3,10 m. - La altura mínima de la puerta deberá ser de 2.10 m. <p>ESTRUCTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los marcos de la estructura deben ser construidos con material de aluminio, o su material equivalente y su peso específico deberá oscile entre 2 g/cm³ a 3 g/cm³. - El sistema de armado debe tener la capacidad de armarse solamente estructura y techos para su funcionamiento en caso de requerir esta opción <p>CUBIERTA EXTERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cubierta exterior debe estar hecha de un material resistente a las llamas, la intemperie, los rayos UV, el moho y los hongos. - El material del refugio debe cumplir con las especificaciones USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44103D o CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente. - El vinilo exterior debe tener un peso / grosor máximo de 14 oz / yd² para mantener el peso total del refugio a un peso mínimo para el personal. - La cubierta debe tener una capacidad de oscurecimiento de grado A para operar / dormir en condiciones de luz diurna que cumpla con USIFI-PRF-44103 o MIL-PRF-44271C o su equivalente. - El color de la cubierta exterior debe ser arena o caqui. - Que tenga máximo 4 paredes y 1 techo en material ignifugo, que sea resistente a rupturas y desgarros, la costura deberá ser de tipo de tejido anti-desgarro y de alta resistencia, o su material equivalente. <p>VENTANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las ventanas deberán tener plástico flexible transparente resistente a rupturas y desgarros, una malla mosquitera y con tapa del mismo material exterior de la carpa. - Cada carpa deberá poseer como mínimo 6 ventanas en las paredes laterales y 4 ventanas en las paredes frontal y posterior.

		<p>PISO</p> <ul style="list-style-type: none">- El piso debe formar un sello impermeable completo con una tira de velcro que adhiera / selle el piso al marco del refugio, la cubierta exterior y el revestimiento aislante interno opcional.- El piso está diseñado para crear barrera de un mínimo de 20 cm para evitar la entrada de agua o de la intemperie.- La superficie superior del piso con aislamiento instalado debe estar libre de costuras, pliegues por motivos de higiene, limpieza y mantenimiento.- El piso debe ser de un vinilo antideslizante con un color visible (no negro en la parte superior). Debe ser negro en la superficie inferior y para distinguir rápidamente la parte superior del piso de la parte inferior al doblar y desplegar el revestimiento del piso.- El piso de vinilo debe tener un peso / grosor mínimo de 15 oz / ft².- El vinilo para pisos debe estar hecho de vinilo USIFI-PRF-44103 CLASE 4 resistente a las llamas y al moho para la protección del personal o similar. El material del piso también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109 o NFPA 701 de resistencia al fuego o similar o su equivalente. <p>REVESTIMIENTO DE AISLANTE</p> <ul style="list-style-type: none">- El aislamiento (revestimiento interior) para el refugio de la carpa deberá conectarse rápidamente usando clips aptos para guantes y accesorios de gancho y bucle al marco interior o conexión similar.- El revestimiento de aislamiento deberá poder instalarse en cualquier momento durante el uso operativo sin tener que desmontar o bajar el refugio de la tienda.- El revestimiento aislante deberá tener un acabado interior de color claro en el interior para mejorar la iluminación con un revestimiento radiante reflectante en el reverso para mejorar las propiedades térmicas.- El revestimiento de aislamiento deberá tener puntos de conexión de accesorios incorporados para asegurar la cámara de aire, la iluminación y otros accesorios.- El revestimiento de aislamiento deberá tener las dimensiones de la abertura de la puerta / ventana / conducto que coincidan con las aberturas de la cubierta exterior.- El revestimiento aislante deberá estar fabricado en poliéster tipo ripstop con el dorso de uretano aluminizado y la cara de vinilo blanco, ignífuga reversible liviana que cumpla o supere el estándar de desempeño MIL-PRF-4423A / MIL-PRF-44271D para resistencia al fuego o similar. El material del refugio también debe cumplir con las especificaciones CPAI-84 Sec.6/ULCS109, NFPA 701 de resistencia al fuego o su equivalente.- La pared de las puertas de aislamiento deberá poder ser removible para permitir la conexión a más carpas o conexiones.- El aislamiento deberá adherirse al piso del refugio con tiras de velcro o similar. <p>SISTEMA DE ILUMINACION</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistema de iluminación tipo LED.- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa.- Se incluirá mínimo 2 líneas de luces LED para cada carpa principal.- Cada línea deberá contar con un mínimo de 5 bombillas LED.- Peso máximo por línea es de 10 libras por cada línea.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">- El rango de corriente alterna deberá ser mínimo de 85-265V 50/60 hz.- Deberán mantener mínimo 7w por bombilla.- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR). <p>SISTEMA DE CONECTIVIDAD ELÉCTRICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Que se pueda instalar en la carpa con o sin aislamiento en sistemas de sujeción previstos o señalados de la Carpa para proveer conexiones de energía para todo tipo de equipo eléctrico y electrónico.- Debe contar con protección eléctrica.- Debe contar con dispositivos que protejan de descargas eléctricas.- Que contengan como mínimo 2 líneas de extensiones de 4 cajas cada una y cada caja con dos enchufes. Estas se instalarán en la parte superior de la pared de la carpa, cada caja contara con 125v y 15 amperios de capacidad.- IP 65.- Deberá incluir una funda de material para su transportación y almacenamiento.- Peso máximo de 19 libras por cada línea.- Se verificará que todas las tomas de los componentes del sistema eléctrico sean compatibles al país solicitante (ECUADOR). <p>SISTEMA DE ANCLAJE</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberá incluir sistema estándar de estacas y martillo o similar.- Deberá incluir adicionalmente sistema de anclaje o contrapeso que se pueda usar con agua o arena o piedras, cuando exista imposibilidad de usar las estacas. <p>FUNDA DE ALMACENAJE Y TRANSPORTE</p> <ul style="list-style-type: none">- El material de la funda de transporte y almacenamiento deberá ser de vinil de mínimo 17 oz.- Los componentes empaquetados en cada funda individual no deben exceder los 85 libras. <p>KIT DE REPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Cada carpa deberá poseer un kit de repuesto.- El kit deberá incluir parches del mismo color de la carpa, kit de cocer, cutter, cables de acero o material similar de repuesto de los pines (Seguros) <p>CAJAS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LAS CARPAS</p> <ul style="list-style-type: none">- Deberá poder guardarse todos los componentes (Estructura, techo, paredes, piso, líneas eléctricas, líneas de iluminación, aislante, set de estacas, kit de repuesto, kit de conversión de mesa y sistema de ancla para piso duro) en las cajas- Deberá poder almacenarse todo en máximo 2 cajas.- Deberá ser fabricada en Polietileno de baja densidad o material similar- Deberá contar con asas de agarre a desnivel para no tropezarse- Deberá poseer ruedas para fácil desplazamiento.- Deberá poder apilarse fácilmente y no deslizarse.- Deberá poder convertirse en mesa si así se requiere.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - El peso máximo de la carpa almacenada con todos sus componentes deberá ser máximo 495 kg. <p>CARACTERÍSTICAS DE ARMADO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La carpa con todos sus accesorios deberá ser de fácil armado en un tiempo inferior a 25 minutos, adicionalmente la misma se deberá poder armar con todos sus accesorios con un mínimo de 4 personas. <p>LOGO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que tenga el logo de la institución, 1 al lado de la puerta. - Nota: Posterior a la firma del contrato, se entregará los logos, cuyos diseños y tamaños serán proporcionados al contratista por parte del Administrador de Contrato.
3	DUCHAS	<ul style="list-style-type: none"> - Ducha para 1 persona. - Deberá estar construida en estructura de aluminio aeronáutico o su material equivalente y la pared elaborada en vinil mínimo de 13 onzas o su material equivalente. - Techo deberá ser translucido para tener iluminación natural o darle paso a la iluminación artificial. - Deberá tener un cabezal de ducha que se pueda extraer del soporte y poder mover a través del cuerpo. - Deberá poseer una bomba de recolección de agua por cada ducha con su respectivo filtro. - Deberá poseer un interruptor a prueba de agua para encender la bomba de drenaje. - Piso de vinil o su material equivalente de acuerdo con el fabricante siempre que su espesor no sea menor a 22 onzas, con conectores para plomería. - Deberá tener una alfombra de goma elevada antideslizante. - Deberá tener una cortina de división que simule un vestidor. - El sistema deberá incluir un bolso para sostener artículos personales. - El sistema deberá incluir un bolso con divisiones para sostener artículos de aseo personal. - Bolso de almacenaje con cremallera de acuerdo con el fabricante. - Las dimensiones deberán ser de acuerdo con el fabricante. - Se deberá poder instalar sin herramientas.
1	SISTEMA DE DISTRIBUCION Y CONTENCIÓN DE AGUA	<p>DISTRIBUCIÓN Y CONTENCIÓN DE AGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá contar con una bomba de distribución mínimo 1 HP y 27 GPM - Deberá incluir dispositivo de seguridad que evita que la bomba trabaje en seco. - Deberá contar con un sistema de arranque y detención automática al detectar la apertura o cierre de grifos. - Deberá contar con un sistema de protección a sobre carga térmica. - Los materiales deberán ser anticorrosivos e inoxidable. - Sistema de agua capaz de abastecer hasta 10 personas con 4 sistemas de duchas. - 2 vejiga de mínimo 1000 gls de agua potable - 2 vejiga de mínimo 1000 gls de aguas servidas, con todos sus accesorios, acoples y adaptadores. - Deberá tener 4 protectores de vejiga. - Mangueras de agua fría, caliente y aguas grises. - Diseños y dimensiones deberá ser de acuerdo con el fabricante. - Soportará 8 salidas de agua - 1 bomba de distribución de agua potable con todos sus accesorios, acoples y adaptadores

		<ul style="list-style-type: none"> - 1 bomba de succión de agua servidas con todos sus accesorios, acoples y adaptadores. - Deberá tener máximo 2 cajas para transportar en polímero o material equivalente. <p>Deberá incluir mangueras.</p>
3	SANITARIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones de acuerdo con el fabricante. - Estación independiente de privacidad construida en estructura plástica plegable y cubierta de nylon. - Sistema de termosellado automático. - Mínimo deberá tener 50 descargas continuas por rollo. - Bolsas biodegradables para el deshecho de los desperdicios. - Polvo polímero para la solidificación de los desperdicios. - Deberá poder usarse con energía de 110 v o batería. - 1 pieza de sentadera y soporte fabricada en polímero transportable. - Deberá incluir mínimo 100 polímeros y 2 rollos de funda (cada rollo de 50 descargas). <p>REPUESTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mínimo 10 kits compuesto cada uno con dos rollos (Cada rollo de 50 descargas) de funda sin fin y 100 sobres de polímero.
2	LAVAMANOS DOBLE	<ul style="list-style-type: none"> - Control individual de agua fría y caliente. - Cabina autocontenida en aluminio resistente al moho. - Sistema de drenaje. - Manga de descarga de agua universal. - Caja de transporte de aluminio de acero inoxidable o su material equivalente para el lavamanos. - Dimensión serán de acuerdo con el fabricante. - Deberá poseer una bomba de recolección de agua por cada lavamanos con su respectivo filtro.
4	SISTEMA DE ILUMINACION PERIFERICA	<ul style="list-style-type: none"> - Torreta de iluminación con un mínimo de 2.50 m de altura - 360° mínimo de iluminación de escena - Iluminación tipo LED similar o equivalente - Rango de lúmenes de 650 a 7500 - Materiales de fabricación Nylon, aluminio, policarbonato o sus equivalentes - Batería recargable de iones de litio, similar o equivalente - Duración mínima de la batería 24 horas - Tiempo de carga máxima de la batería 7 horas - certificación NFPA 1971-8.6 (2013) o equivalente - Protección IPX7, igual o equivalente - Rango de trabajo -20°C a 149°C - Peso máximo 10.5 kg - Armado en 25' máximo
1	SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA	<ul style="list-style-type: none"> - Deberá poder purificar mínimo 5 GPM. - Deberá contar con un marco de aluminio como mínimo. - Deberá tener un peso máximo de 50 kg. - Deberá contar con una caja de autocontención y a la vez de transporte.

PLAZO DE EJECUCION	TIEMPO DE GARANTIA	TIPO DE ADJUDICACION (TOTAL O PARCIAL)	METODOLOGÍA DE TRABAJO EN CASO DE QUE APLIQUE	OTROS PARAMETROS	FICHAS TECNICAS EN CASO DE QUE APLIQUE (SI/NO)	VIGENCIA DE LA OFERTA
360 Días desde la notificación del anticipo	Según especificación Técnicas	TOTAL	No Aplica (Se establecerá dentro de los formularios de especificaciones técnicas del proceso de importación)	Se establecerá dentro de los formularios de especificaciones técnicas del proceso de importación	NO	360 Días
Elaborado por:			Revisado y Aprobado por:			
Sgto. Ing. Jhony Yáñez			Cap. Ing. Freddy Ledesma			
Sargento del CBA			Director de Operaciones del CBA			

NOTA: Se solicite a los proveedores cotizar los mantenimientos preventivos y correctivos de forma independiente de los vehículos por la vigencia tecnológica de cinco años de acuerdo a lo que establece:

La RESOLUCIÓN No. RE- SERCOP-2016-0000072, en su artículo

Art. 114.- Del principio de Vigencia Tecnológica. - Las disposiciones establecidas en el presente capítulo son de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes, que requieran la adquisición y/o arrendamiento de equipos informáticos, equipos de impresión, vehículos, y equipos médicos, así como la prestación de los servicios en los que se contemple la utilización de los bienes mencionados, a través de procedimientos del Régimen Común y del Régimen Especial previstos en la Ley.