REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

ANEXO TÉCNICO No. 2
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.50016081

OBJETO: contratar la Adquisición de equipo Desfibrilador Externo Automático) para la Regional Valle.

ANEXO TÉCNICO No. 2
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El proponente debe anexar los documentos que soporten claramente el cumplimiento de las especificaciones técnicas detalladas solicitadas las cuales son de obligatorio cumplimiento en el entendido que son las características técnicas requeridas para suplir la necesidad del objeto a contratar.

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, se encuentra interesada en CONTRATAR: contratar la Adquisición de equipos Desfibrilador Externo Automático) para la Regional Valle.

Este documento describe las especificaciones técnicas mínimas requeridas, y establece el suministro que debe ser entregado durante el desarrollo contractual.

Con respecto a las especificaciones técnicas mínimas, el proponente debe contestar punto a punto, en detalle y sustentando su respuesta.

Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente examinó cuidadosamente el pliego de condiciones y especificaciones técnicas mínimas requeridas, y por lo tanto acepta los requerimientos realizados por la Entidad; En ese orden de ideas, los documentos de la propuesta deben estar completos y acordes a las actividades a ejecutar. Las respuestas serán verificadas con la información suministrada y anexa a la propuesta.

Es requisito indispensable que el oferente que presente oferta, prescriba el presente documento en la oferta indicando que ENTIENDEN, ACEPTAN Y CUMPLEN todos y cada uno de los numerales de las especificaciones técnicas y aportar la documentación solicitada.

La oferta presentada debe estar debidamente foliada y legajada.

CARACTERÍSTICAS DEL DEA.

Desfibrilador Externo Automático (DEA). Dispositivo médico electrónico portátil, dotado de electrodos destinados a generar y aplicar pulsos intensivos que puede descargar una corriente al corazón a través del tórax, para que esta detenga la fibrilación ventricular y permita que el corazón vuelva a un ritmo normal saliendo del paro, que garantice el ritmo cardiaco viable del paciente.
Fácil de usar. Avisos en audio en español que guían al usuario por el proceso, ayudando a entender el sistema en el momento crítico.

El equipo analiza el ritmo del corazón y sabe cuándo descargar el shock. No requiere conocimiento previo por parte del usuario.

Desfibrilador Externo Totalmente Automático (“DEA”) diseñado para un fácil uso, portátil y alimentado por batería. Solo tiene un control de usuario: el botón ON/OFF

(Encendido/apagado). Los mensajes de voz e indicadores visuales proporcionan una interfaz sencilla al operador.

El DEA suministrado debe ser capaz de registrar información sobre episodios que incluye el ECG, datos de audio (opcionales) y recomendaciones sobre si aplicar descarga o no (DESCARGA RECOMENDADA/NO RECOMENDADA).

Cuando se conecte a un paciente que está inconsciente y no respira, el DEA *debe* realiza las siguientes tareas:

- Indica al usuario que realice las acciones necesarias para permitir el análisis.
- Analiza automáticamente el ECG del paciente.
- Determina si hay presente un ritmo desfibrilable.
- Carga el condensador de desfibrilación.
- Administra de forma automática (sin la intervención del usuario) una descarga cuando el dispositivo ha determinado que se requiere una descarga.
- Indica al usuario que administre la reanimación cardiopulmonar (RCP) si es necesario.

Si se requiere una descarga, el DEA aplicará una descarga al paciente de forma automática, sin interacción adicional del usuario.
El DEA utiliza dos electrodos autoadhesivos de desfibrilación/monitorización para monitorizar las señales del ECG y, si es necesario, administrar energía de desfibrilación al paciente. Estos electrodos (también denominados parches) se suministraran en un paquete desechable de un solo uso.

El DEA determina el contacto adecuado entre el electrodo y el paciente monitorizando la impedancia entre los dos electrodos (la impedancia varía con la resistencia eléctrica del cuerpo del paciente). Indicaciones visuales y sonoras alertan al operador de posibles problemas de contacto con el paciente. Mensajes de voz e indicaciones visuales que avisan del estado del DEA y del paciente al operador.

El DEA *con* un botón incorporado y varios indicadores LED.***2*** DAC-530E-SP-BG La energía de desfibrilación se administra en forma de una onda exponencial bifásica truncada compensada. El dispositivo aplica 150 Julios con una carga de 50 ohmios cuando se utilizan electrodos de adulto o 50 J de energía de desfibrilación con una carga de 50 ohmios cuando se utilizan electrodos atenuados infantiles o pediátricos. La energía administrada no cambia significativamente con la impedancia del paciente, aunque la duración de la onda generada variará. El DEA diseñado para administrar hasta 150 J de energía de desfibrilación a través

de un rango de impedancia del paciente de 25 – 180 ohmios o 50 J de energía de desfibrilación cuando se utilizan electrodos infantiles o pediátricos.

La energía eléctrica para la desfibrilación y el funcionamiento del DEA es suministrada por una batería de litio (no recargable) que permite una larga duración en estado de espera y un funcionamiento con bajo mantenimiento. Las baterías están disponibles en varias configuraciones optimizadas para su uso en aplicaciones específicas. Cada paquete lleva indicada la fecha de caducidad.
El DEA registra los episodios documentados internamente y, opcionalmente, en tarjetas de datos. La tarjeta DDC opcional se conecta en una ranura del DEA y permite registrar los episodios documentados y el audio (solo en tarjetas activadas para audio) si hay suficiente espacio disponible en la tarjeta.
.

DEA

A. *Altavoz*. El altavoz proyecta las indicaciones de voz cuando el DEA está encendido. El altavoz emite asimismo un pitido cuando la unidad está en modo de espera y ha detectado una situación que requiere la atención del usuario.

B. *Indicador SHOCK (Descarga requerida)* Este indicador parpadea cuando se recomienda una descarga y la unidad está cargada y va a aplicar una descarga. **No toque al paciente cuando este indicador esté parpadeando.**

C. LED (diodo electroluminiscente) de *"análisis"*. Este LED verde parpadea cuando el DEA está analizando el ritmo ECG del paciente.

D. LED de *"no tocar al paciente"*. Este LED rojo parpadea cuando el DEA detecta movimiento u otra interferencia que impide el análisis de la señal, o cuando el usuario no debe tocar o mover al paciente.

E. LED de *"comprobación de electrodos"*. Este LED rojo parpadea cuando el DEA detecta que el contacto de los electrodos con el paciente es malo o los electrodos están desconectados.

F. *Botón ON/OFF*. Pulse este botón para encender el DEA. Pulse de nuevo para desactivar y apagar el DEA.

G. *Toma de conexión de electrodos.* Inserte el conector de electrodos del paciente (elemento O) en esta toma para conectar los electrodos al DEA .

H. *Batería*. La Batería ofrece una fuente de alimentación sustituible para el DEA

I. *Hueco de la batería.* Inserte firmemente la batería en este hueco hasta que el seguro se cierre en posición.

J. *Botón de expulsión de la batería*. Este botón libera la batería del DEA. Para retirar la batería, pulse el botón hasta que la batería salga expulsada parcialmente de la unidad.

K. *Indicador de estado activo (ASI, Active Status Indicator)*. Cuando la unidad está apagada, este indicador parpadea en verde para indicar que la unidad está plenamente operativa y parpadea en rojo para indicar que la unidad precisa atención del usuario o reparación.

L. *Parches del paciente.* Son los electrodos de desfibrilación/monitorización que se aplican al paciente. Los electrodos pueden almacenarse en la zona de almacenamiento de electrodos, en la parte posterior de la unidad.

M. *Tarjeta de datos.* Esta tarjeta opcional mejora la capacidad de almacenamiento de datos del DEA.

N. Batería del *Indicador de estado activo (ASI)*. Se trata de una batería de litio de 9 V que proporciona alimentación al Indicador de estado activo. Se inserta en un compartimiento en la batería.

O. Conector de electrodos del paciente. Insértelo en la toma de conexión de electrodos (elemento G) para conectar los electrodos al DEA

Se aclara que marcas de las imágenes referidas en los estudios previos y especificaciones técnicas corresponden a una referencia, por lo cual la propuesta debe cumplir con las especificaciones técnicas del producto, el oferente podrá presentar cualquier marca que iguale o mejores las especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado.

GARANTÍA.
Es Requisito que el contratista garantice por escrito, que el bien que suministrará en caso que le sea adjudicado es original de fábrica y acordes con las especificaciones y tolerancias dadas por los fabricantes y presentadas en la oferta.

La garantía mínima exigida es:
Para el equipo referenciado en el presente proyecto la garantía es de mínimo doce (12) meses, contados a partir de la fecha del acta de recibo final. Tiempo durante el cual se hará aplicable la garantía en los términos descritos.

GARANTÍAS TÉCNICAS.
El Contratista debe garantizar que todos los elementos que sean requeridos para la reparación de un equipo defectuoso serán provistos por el contratista, sin costo adicional para la Aerocivil.

PLAN DE GARANTÍAS TÉCNICAS
El Contratista debe garantizar en el evento de una falla que afecte totalmente la prestación del servicio del equipo, esta no debe superar las 48 horas.

En ningún caso, el tiempo de atención de falla puede ser mayor a cinco (5) días calendario, contados a partir de la fecha de recepción de la comunicación, mediante la cual se notificó inicialmente la falla. En caso que el contratista no asista a recuperar la falla, se considerará como un incumplimiento del contrato y la entidad adelantará las acciones que sean del caso.

Si transcurrido el lapso anterior y el personal del contratista no ha podido superar la falla, este se compromete a suministrar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes, un equipo de similares características, el cual operará mientras es reparado el equipo inicialmente adquirido, sin costo alguno para la Aerocivil.

Transcurrido el tiempo antes mencionado, el contratista tiene treinta (30) días para reparar el equipo, en caso de que en este lapso de tiempo no se recupere la operatividad del sistema o equipo, se entenderá que dicho equipo presenta defectos de fabricación y el contratista entregara uno nuevo a la U.A.E. sin costo adicional.

Todos los costos en que incurra el contratista (pasajes, viáticos, repuestos, mantenimiento, módulos y fletes), estarán a su cargo y en ningún caso ocasionarán pago adicional alguno por parte de la UAEAC.

Todos los elementos que sean requeridos para la reparación de un equipo defectuoso serán provistos por el contratista, sin costo adicional para la Aerocivil.

El supervisor del contrato será quien informe si la falla afecta total o parcialmente el equipo.

PROTOCOLOS DE ACEPTACIÓN.

Es obligatorio para suscribir el acta de recibo final, que todos y cada uno de los ítems ofertados cumplan con el requisito de calidad y operación, para lo cual el supervisor delegado certificará el funcionamiento de cada uno de los elementos.

En caso que la Supervisoría del contrato encuentre algún defecto en el funcionamiento o que los mismos no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, tendrá la facultad de rechazarlos y el proponente deberá sustituirlos sin ningún costo para la Entidad.

En este orden de ideas el contratista deberá cumplir con los siguientes:

- Entrega del equipo totalmente funcionando, probado su funcionamiento en el lugar acordado. (Aeronáutica Civil Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón).

NOTA: Las marcas relacionadas en los estudios previos corresponden a una referencia, en la presentación de la propuesta se debe relacionar un equipo de las misma y/o mejores especificaciones técnicas y de calidad del modelo utilizado donde se evidencie marca.