

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL



CENTRO NACIONAL DE REHABILITACION HUMBERTO ARAYA ROJAS

SUB ÁREA DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA

CONCURSO

2020LA-000023-2203

OBJETO CONTRACTUAL

**SISTEMA COMPLETO DE TELEMETRIA PARA
REHABILITACION CARDIACA (BANDA SIN FIN, BICICLETAS
ERGOMETRICAS, CENTRAL DE MONITOREO INCLUYE
CAPACITACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO.
FINANCIA: PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA
ATENCION INTEGRAL DEL CANCER**

SERVICIO SOLICITANTE

DIRECCION Y ADMINISTRAC.

PRESUPUESTO ASIGNADO: ₡ 575,156,500.00

FECHA Y HORA DE APERTURA

04 de DICIEMBRE del 2020 a las: 09:30AM



El CENTRO NACIONAL DE REHABILITACION HUMBERTO ARAYA ROJAS - Caja Costarricense de Seguro Social, recibirá ofertas por ESCRITO, HASTA LAS: **09:30 HORAS, DEL Día 04 de DICIEMBRE del 2020**, para el suministro de: SISTEMA COMPLETO DE TELEMETRIA PARA REHABILITACION CARDIACA (BANDA SIN FIN, BICICLETAS ERGOMETRICAS, CENTRAL DE MONITOREO INCLUYE CAPACITACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO. FINANCIADO POR PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA ATENCION INTEGRAL DEL CANCER

Item	U.M	Código	Descripción	Petición	Modalidad	Cantidad	No. Entregas	Intervalo	Primera Entrega
1	UD	7-50-48-0050	CENTRAL DE MONITOREO POR TELEMETRIA	2203002254	ORDINARIA	3.000		0 meses	60 días Hábiles
2	UD	7-50-04-0080	BICICLETA ERGOMETRICA	2203002254	ORDINARIA	18.000		0 meses	60 días Hábiles
3	UD	7-50-04-0080	BICICLETA ERGOMETRICA	2203002257	ORDINARIA	9.000		0 meses	60 días Hábiles
4	UD	7-50-04-0080	BICICLETA ERGOMETRICA	2203002258	ORDINARIA	6.000		0 meses	60 días Hábiles
5	UD	7-50-04-0070	BANDA SIN FIN PARA REHABILITACION C	2203002254	ORDINARIA	11.000		0 meses	60 días Hábiles
6	UD	0-06-10-0480	ACTIVIDADES DE CAPACITACION (ESPACI	2203002259	ORDINARIA	4.000		0 meses	días Hábiles
7	UD	0-03-20-0109	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTI	2203002259	ORDINARIA	3.000		0 meses	días Hábiles

*Se aclara, que las cantidades expresadas en la tabla de insumos solicitados, siempre presentará tres decimales, aclarando así mismo que la nomenclatura utilizada en dicha tabla será siempre "coma (,)" para separar miles y "punto (.)" para separar los decimales.

Rigen: Las condiciones generales para la contratación administrativa institucional de bienes y servicios desarrollada por todas las unidades desconcentradas y no desconcentradas de la Caja Costarricense de Seguro Social publicadas en el Diario Oficial La Gaceta No. 73 del 16 de abril 2009, sus modificaciones publicadas en el Diario Oficial La Gaceta No. 160 del 18 de agosto de 2009, y toda aquella normativa vigente aplicable según la naturaleza de lo requerido.

Condiciones Específicas

1. Toda oferta debe entregarse a más tardar, a la hora y fecha establecida en el respectivo cartel, en la Recepción de la Sub Área de Contratación Administrativa del Centro Nacional de Rehabilitación, en sobre cerrado.
2. Se adjuntará una copia de la oferta para efectos de consulta de proveedores al momento de la apertura de ofertas así como facilitar los ulteriores análisis de la misma. En caso de discrepancias, prevalecerá el original sobre la copia.
3. El acto de apertura de las ofertas se realizará en la oficina de la Sub Área de Contratación Administrativa
4. Según lo estipulado en el artículo 52 inciso a) del Reglamento de Contratación Administrativa esta Administración habilita expresamente el uso de medios electrónicos para el envío o recepción de documentos dentro del presente procedimiento tanto de parte de los particulares como de la propia Administración (invitaciones, carteles, subsanaciones, recursos, dictámenes, etc). Si se trata de documentos remitidos por fax o escaneados debe presentarse el original según lo estipulado en la normativa vigente. Y si por ejemplo se trata de documentos con firma digital, estos deben ser remitidos únicamente a la cuenta de correo electrónico comp2203@ccss.sa.cr habilitado por esta unidad para tal efecto, en horario laboral de L a J: 7am a 4pm y V: 7am a 3pm.
5. Debido a la situación sanitaria provocada por la enfermedad Covid-19, según Decreto Ejecutivo 42227-MP-S, se les informa que para esta contratación se acepta el recibo de ofertas por correo electrónico antes de la hora establecida para la apertura de las ofertas, la misma debe ser remitida al correo electrónico oficial de esta Sub Área comp2203@ccss.sa.cr, siendo lo idóneo que se remita con firma digital, de no contar el proveedor con ello serán recibidas por medio de fax (remitir el original al día siguiente hábil). Art. 52 Y 63 RLCA. De igual manera se les informa que con fundamento en la situación de emergencia y las recomendaciones sanitarias no se recibirán proveedores en el acto de apertura de ofertas, tampoco para la revisión de muestras salvo casos adonde se determine estrictamente necesario, los proveedores podrán solicitar una copia del acta y les será remitida por medio de correo electrónico.
6. De acuerdo a lo que establece el artículo 173 RLCA, todo recurso (objección, revocatoria?) deberá presentarse en original debidamente firmado o bien por correo electrónico únicamente con firma digital, al correo comp2203@ccss.sa.cr en horario laboral de L a J: 7am a 4pm y V: 7am a 3pm., de lo contrario el mismo será rechazado.
7. Vigencia de las ofertas: Artículos 67 y 81 RLCA

"Licitación Abreviada: **90 días hábiles**

"En caso de omitirse este plazo en la oferta, se considerará cláusula invariable.

8. Plazo de adjudicación:

"Licitación Abreviada: 40 días hábiles.

"Podrá ser prorrogado por un plazo igual. Art. 144 RLCA

9. Registro de Proveedores: Debe estar inscrito en el registro de Proveedores de la Institución y señalar el código asignado. Art. 98 RLCA. Hasta que la Caja Costarricense de Seguro Social migre al Sistema de Compras Públicas (SICOP) y homologue el registro de proveedores con este sistema, se mantendrá activo el registro institucional, por lo que para efectos de facturación será requisito estar inscrito.

10. Lugar de entrega: Bodega Sub Área de Almacenamiento y Distribución del Centro Nacional de Rehabilitación, Hospital San Rafael de Alajuela y Hospital San Juan de Dios.

11. El desempate se adjudicará de la siguiente forma:

"En caso de empate en la ponderación total se escogerá la de menor precio.

"El que tenga menor plazo de entrega.

"La oferta recibida de primero, según la fecha indicada en la boleta de recibo de ofertas.

"En caso de prevalecer el empate se realizara por medio de sorteo.

12. Las ofertas deberán presentar de acuerdo al orden y número de ITEM que se indica en el cartel, señalando la marca y modelo de los equipos y componentes ofrecidos.

13. Todo pago se realizará como máximo treinta días naturales después de la recepción definitiva de cada uno de los avances o entregas de los productos de acuerdo con las especificaciones del cartel.

4. TERMINOS Y VIGENCIA DE LAS GARANTIAS

"Garantía de cumplimiento: ART. 40 RLCA

"Para los montos adjudicados superiores a los ₡3.000.000,00, deberá rendirse garantía de cumplimiento por el 5% del monto total adjudicado.

"Vigencia: Cuatro meses adicionales a la fecha probable de entrega para el equipo y para el mantenimiento una vigencia de 27 meses con ampliación para la postgarantía.

"Generalidades de las Garantías

"Si la garantía es presentada en efectivo o cheque certificado, deberá adjuntarse una nota donde indiquen la vigencia de la misma.



"Horario recibo de garantías en Caja Chica: L-J: 8am a 3:30pm, V: 7am a 2:30pm

"SE ESTUDIARAN TODAS LAS OFERTAS PRESENTADAS, INCLUYENDO LAS DE AQUELLOS PROVEEDORES NO INVITADOS (ARTICULO 144 RCA).

Item 1

Tipo de Evaluación	Descripción Evaluación	Porcentaje
PRECIO	100% OFERTA DE MENOR PRECIO	100%

Item 2

Tipo de Evaluación	Descripción Evaluación	Porcentaje
PRECIO	100% OFERTA DE MENOR PRECIO	100%

Item 3

Tipo de Evaluación	Descripción Evaluación	Porcentaje
PRECIO	100% OFERTA MENOR PRECIO	100%

Item 4

Tipo de Evaluación	Descripción Evaluación	Porcentaje
PRECIO	100% OFERTA DE MENOR PRECIO	100%

Item 5

Tipo de Evaluación	Descripción Evaluación	Porcentaje
PRECIO	100% OFERTA DE MENOR PRECIO	100%

Item 6

Tipo de Evaluación	Descripción Evaluación	Porcentaje
PRECIO	100% OFERTA DE MENOR PRECIO	100%

Item 7

Tipo de Evaluación	Descripción Evaluación	Porcentaje
PRECIO	100% OFERTA DE MENOR PRECIO	100%



Declaraciones Juradas

Nombre	Descripción
ARTICULO 22 Y 22 BIS	NO ME ALCANZAN LAS PROHIBICIONES DEL ARTICULO 22 Y 22 BIS DE LA LEY DE CONTRACION ADMINISTRATIVA
ARTICULO 65 INCISO A) RLCA	NOS ENCONTRAMOS AL DIA CON EL PAGO DE IMPUESTOS NACIONALES, RENTA, VENTA, PATENTES Y OTROS.
ARTICULO 65 INCISO C) RLCA Y ARTICULO 74 DE LA LEY CONSTITUTIVA DE CCSS	NOS ENCONTRAMOS AL DIA CON EL PAGO DE LA CUOTAS OBRERO PATRONALES
ARTICULOS 99,100 Y 100 BIS DE LCA	NO ME ENCUENTRO SANCIONADO
CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA DE BIENES Y SERVICIOS POR LAS UNIDADES DE LA CCSS	2.7.1 SE ENCUENTRA AL DÍA EN EL PAGO DE CUALQUIER DEUDA U OBLIGACIÓN CON LA CAJA, ASÍ COMO DE AQUELLOS ARREGLOS DE PAGO FORMALIZADOS PARA ATENDER LAS MISMAS. 2.7.2. MERCADERÍA ENTREGADA POR DEL OFERENTE Y QUE HA SIDO RECHAZADA POR LAS INSTANCIAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA CAJA FUE RETIRADA DE LAS BODEGAS DE LA INSTITUCIÓN, PROPIAS O ALQUILADAS.
DECLARACIÓN BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE CUMPLE CON LAS OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL IMPUESTAS POR EL DERECHO COSTARRICENSE A FAVOR DE SUS TRABAJADORES O EN SU DEFECTO, COMO TRABAJADOR INDEPENDIENTE DE ACUERDO CON EL RÉGIMEN INS	DECLARACIÓN BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE CUMPLE CON LAS OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL IMPUESTAS POR EL DERECHO COSTARRICENSE A FAVOR DE SUS TRABAJADORES O EN SU DEFECTO, COMO TRABAJADOR INDEPENDIENTE DE ACUERDO CON EL RÉGIMEN INSTITUCIONAL APLICABLE, TAL Y COMO LO CITA EL ARTÍCULO 2.4.3 DE LAS CONDICIONES GENERALES PARA CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA INSTITUCIONAL DE BIENES Y SERVICIOS DE AGOSTO DEL 2009.
DECLARACIÓN BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE LA MERCADERÍA ENTREGADA POR SU EMPRESA Y QUE HA SIDO RECHAZADA POR LAS INSTANCIAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA CAJA FUE RETIRADA DE LAS BODEGAS DE LA INSTITUCIÓN, PROPIAS O ALQUILADAS. EN CASO DE QUE	DECLARACIÓN BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE LA MERCADERÍA ENTREGADA POR SU EMPRESA Y QUE HA SIDO RECHAZADA POR LAS INSTANCIAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA CAJA FUE RETIRADA DE LAS BODEGAS DE LA INSTITUCIÓN, PROPIAS O ALQUILADAS. EN CASO DE QUE AHORA LAS MERCADERÍAS SEAN RECHAZADAS POR RAZONES IMPUTABLES A SU EMPRESA, SE RETIRARÁ LA MERCADERÍA QUE SE ENCUENTRE EN EL ALMACÉN U OTRA INSTALACIÓN DE LA CAJA. EL RETIRO DE LA MERCADERÍA SE REALIZARÁ DENTRO DEL PLAZO QUE TIENE LA ADMINISTRACIÓN PARA CONCLUIR LA RECOMENDACIÓN TÉCNICA DE ESTA COMPRA SIN COSTO ALGUNO PARA LA INSTITUCIÓN, SO PENA DE EXCLUSIÓN.
DECLARACIÓN BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE SE ENCUENTRA AL DÍA EN EL PAGO DE CUALQUIER DEUDA U OBLIGACIÓN CON LA CAJA, ASÍ COMO DE AQUELLOS ARREGLOS DE PAGO FORMALIZADOS PARA ATENDER LAS MISMAS.	DECLARACIÓN BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE SE ENCUENTRA AL DÍA EN EL PAGO DE CUALQUIER DEUDA U OBLIGACIÓN CON LA CAJA, ASÍ COMO DE AQUELLOS ARREGLOS DE PAGO FORMALIZADOS PARA ATENDER LAS MISMAS.



DECLARACION JURADA 2.5.3 DE LSD CONDICIONES GENERALES.	. COPIA DE TESTIMONIO DE ESCRITURA, SEGÚN LAS FORMALIDADES EXIGIDAS EN EL LUGAR DE EMISIÓN, DONDE SE NOMBRA UN REPRESENTANTE LEGAL CON FACULTADES PARA RECIBIR Y ATENDER NOTIFICACIONES DE ORDEN ADMINISTRATIVO Y JUDICIAL, EN LOS PLAZOS Y CONDICIONES DETERMINADAS POR LA LEGISLACIÓN NACIONAL. DICHA CONDICIÓN DEBERÁ SER GARANTIZADA EN LA OFERTA BAJO LA PROMESA DE QUE SE MANTENDRÁ UN REPRESENTANTE DESDE QUE SE PRESENTA LA OFERTA HASTA QUE SE REALICE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA EN CASO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O, HASTA QUE SE DICTE EL ACTO FINAL Y FIRME DE LOS PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN, RESCISIÓN ASÍ COMO LOS RECLAMOS POR COBRO DE DAÑOS Y PERJUICIOS, MULTAS Y DEMÁS SANCIONES ADMINISTRATIVAS Y PECUNIARIAS. LO ANTERIOR SE CONSTITUIRÁ COMO UNA OBLIGACIÓN COLATERAL DE LA COMPRA EN CASO RESULTAR ADJUDICADO Y PARA TALES EFECTOS, EN CASO DE REVOCACIÓN, RENUNCIA, SUSTITUCIÓN, EXTINCIÓN U OTRA MODIFICACIÓN DE LOS PODERES, EL PROVEEDOR DEBERÁ COMUNICAR INMEDIATAMENTE LA SITUACIÓN DEL PODER ASÍ COMO EL NUEVO NOMBRAMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.
DECLARO QUE NO ME ENCUENTRO INHABILITADO PARA OFRECER EL PRESENTE PRODUCTO.	QUE NO ME ENCUENTRO INHABILITADO PARA OFRECER EL PRESENTE PRODUCTO

SAN JOSE, COSTA RICA 02 de noviembre del 2020
CENTRO NACIONAL DE REHABILITACION HUMBERTO ARAYA ROJAS

Revisado por



ENCARGADO DE CARTELES
OSCAR GERARDO ARGÜEDAS HERRERA
Confeccionado: de del

Especificaciones Técnicas Adjuntas

Item	1	Código	7-50-48-0050
CENTRAL DE MONITOREO.			
Item	2	Código	7-50-04-0080
BICICLETA ERGOMETRICA.			
Item	3	Código	7-50-04-0080
BICICLETA ERGOMETRICA TIPO RECUMBENTE.			
Item	4	Código	7-50-04-0080
BICICLETA ERGOMETRICA.			
Item	5	Código	7-50-04-0070
BANDA SIN FIN PARA REHABILITACION CARDIACA.			
Item	6	Código	0-06-10-0480
ACTIVIDADES DE CAPACITACION			
Item	7	Código	0-03-20-0109
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CENTRAL DE MONITOREO DE SIGOS VITALES			

Item único compuesto por las líneas 1,2,3,4,5,6 y 7, las cuales se adjudicaran a un único proveedor. El cual deberá cotizar las 7 líneas, no se adjudicará parcialmente. Para efectos presupuestarios se solicita cotizar los siete montos por separado."

Especificaciones Técnicas para compra de Sistema completo de telemetría para rehabilitación cardiaca

Especificaciones técnicas; aplicaciones clínicas

El oferente deberá referirse a cada uno de los puntos aquí descritos, indicando su cumplimiento y/o aceptación y/o entendimiento y/o localización en la documentación técnica.

1. Objeto de la compra:

Código Artículo	Artículo	Unidad de Medida	Cantidad Solicitada
7-50-48-0050	Central de monitoreo por telemetría	UD	3
7-50-04-0080	Ergómetro Tipo bicicleta	UD	18
7-50-04-0080	Ergómetro tipo recumbente	UD	9
7-50-04-0080	Ergómetro de Brazos	UD	6
7-50-04-0070	Banda sin fin para rehabilitación cardiaca	UD	11
0-06-10-0480	Actividades de capacitación	UD	4
0-03-20-0109	Mantenimiento preventivo y correctivo de central de monitoreo de signos vitales	UD	3

2. Descripción del (os) equipo(s):

Las centrales de monitoreo por telemetría se utilizan para realizar un monitoreo de la actividad cardiaca y signos vitales en las unidades de rehabilitación cardiaca, oncológica y pulmonar de los centros médicos.

3. Recintos donde se instalarán el (os) equipo(s):

Las centrales de monitoreo por telemetría se instalarán en las unidades de rehabilitación cardiaca, oncológica y pulmonar de los Hospitales San Rafael de Alajuela, San Juan de Dios y Cenare.

4. Especificaciones técnicas del equipo:

Item#1:

Central de monitoreo por telemetría

Código: 7-50-48-0050

1.1.	Generalidades	CUMPLE SI/NO
1.1.1.	Sistema especializado, el cual permita la visualización, seguimiento y modificaciones de los parámetros de entrenamiento individual de cada paciente.	

1.1.2.	El sistema debe permitir al menos la visualización, monitoreo y análisis de la información del paciente, carga de trabajo, ECG, FC del paciente, FC máxima o definida, alerta de límite de ejercicio, SPO2, PANI y grafico de regulación de la carga.	
1.1.3.	Debe contar con las herramientas y software necesario para monitorear al menos 16 pacientes de forma simultánea	
1.1.4.	Para el uso en pacientes adultos y pediátricos.	
1.1.5.	Debe contar con telemetría de ECG en tiempo real por medio de transmisión inalámbrico por medio de Bluetooth o WLAN entre la central de monitoreo y el transmisor de ECG.	
1.1.6.	Debe permitir el uso de diferentes tipos de ergómetros (tipo bicicleta, brazos, bandas sin fin y otros)	
1.2.	Ergómetros	
1.2.1.	Se deben comunicar con la central de forma inalámbrica por medio de Bluetooth o WLAN para comunicación entre datos y parámetros para el caso de los cicloergómetros.	
1.2.2.	Se permite que la banda se comuniquen con la central de forma inalámbrica por medio de Bluetooth o WLAN para comunicación entre datos y parámetros o de forma alámbrica	
1.2.3.	Debe permitir variar la carga de trabajo, velocidad, pendientes u otros de los ergómetros desde la central de monitoreo en cualquier momento del entrenamiento (Terapia)	
1.2.4.	Los cicloergómetros deben contar con medición de al menos presión arterial no invasiva y una monitorización de SpO2	
1.2.5.	"Para las bandas sin fin debe poderse realizar la medición de SpO2 y al menos presión arterial no invasiva; por medio de un dispositivo externo que permita mediciones de PANI por método auscultatorio durante el ejercicio y oscilométrico durante el reposo; además debe contar con micrófono que contribuya con la exactitud de la medición. Se deben incluir al menos 2 monitores de este tipo para cada uno de los sistemas."	
1.2.6.	Deben contar con una conexión alámbrica en caso de que se falle el sistema como respaldo de este	
1.2.7.	Debe cumplir con norma IEC 60601-1	
1.2.8.	Capaz de ser conectado a una línea de alimentación de 120 ± 10 VAC a 60 Hz.	
1.3.	Software de Monitoreo	
1.3.1.	Debe contar con al menos las siguientes herramientas:	
1.3.1.1.	Calculador de MET / carga	
1.3.1.2.	Test de marcha de 6 minutos	
1.3.1.3.	Fórmula de Karvonen	
1.3.2.	Debe permitir:	
1.3.2.1.	Gestión de usuarios (crear y administrar usuarios con diferentes permisos para configuración, entrenamiento, gestión y análisis)	
1.3.2.2.	Gestión de pacientes	

1.3.2.3.	Capaz de añadir pacientes desde el expediente electrónico y manualmente	
1.3.2.4.	Debe contar con herramienta informática que permita hacer el plan de entrenamiento individualizado y darle trazabilidad durante el tiempo de terapia	
1.3.2.5.	Creación de nuevos pacientes los cuales debe poder incluir al menos: Nombre completo, cédula o número de asegurado, diagnóstico, primer y último entrenamiento, talla y peso	
1.3.2.6.	Debe contar con la posibilidad de introducir diagnósticos, comentarios, protocolos usados, límites y tratamientos de cada paciente	
1.3.2.7.	Debe llevar una base de datos por paciente.	
1.3.2.8.	Creación de protocolos de entrenamiento	
1.3.2.9.	Definir protocolos de entrenamiento estándar	
1.3.2.10	Especificar duración de fases	
1.3.2.11	Monitorización telemétrica completa de ECG antes, durante y después de la MTT (Medical Training Therapy)	
1.3.2.12	Documentar y monitorizar equipos no controlados, así como de ejercicios de grupos y pruebas libres (fuerza, ejercicio físico, test de la marcha de 6 minutos)	
1.3.2.13	Gestión y organización de un entrenamiento por estaciones	
1.3.2.14	Especificar duración de fases	
1.3.2.15	Definir fases de precalentamiento y recuperación universales	
1.3.2.16	Adaptación automática de cargas de precalentamiento y recuperación sobre la base del promedio de carga en la fase de entrenamiento del entrenamiento anterior	
1.3.2.17	Medición de pulso constante (el software regula la carga del ergómetro de tal forma que la frecuencia cardíaca del paciente se mantiene constante a un valor predefinido)	
1.3.2.18	Sistema tipo semáforo para comparación teórico/real	
1.3.2.19	Acceder a una vista general del entrenamiento realizado y a la vez la posibilidad de imprimir y guardar en digital un resumen de cada entrenamiento individual	
1.3.2.20	Adaptar y modificar el protocolo durante un entrenamiento en curso.	
1.3.2.21	Integración y control mediante software de diferentes cicloergómetros	
1.3.2.22	Monitoreo en tiempo real a través de la pantalla de al menos las siguientes:	
1.3.2.23	Gestión e información del paciente	
1.3.2.24	Análisis de pacientes	
1.3.2.25	Los ergómetros deben tener la capacidad de conectarse con sensores de SPO2	
1.3.2.26	Funciones de ventaneo emergente	
1.3.2.27	Configuraciones del usuario	
1.3.2.28	Tomar medida de PANI y SpO2 de forma manual	
1.4.	El transmisor de ECG debe contar con las siguientes características:	

1.4.1.	Transmisión inalámbrica	
1.4.2.	Rango de transmisión al menos de 100 metros	
1.4.3.	Cumplir norma DIN EN 60601-2-27. Para equipos de monitoreo de Electrocardiografía	
1.4.4.	Debe poderse realizar mediante 1 y 2 canales	
1.4.5.	Permita seleccionar las derivaciones entre I y II; I y III; II y III.	
1.4.6.	Medición de la frecuencia cardíaca basado en el método Pan Thompkins por medio de detección del QRS o equivalente (incluir referencias que demuestren equivalencia)	
1.4.7.	Con intervalo de medición de frecuencia cardíaca al menos de 20 a 300ppm	
1.4.8.	Debe contar con metodología de validación de frecuencia cardíaca, indicar cuál es	
1.4.9.	Resolución máxima de margen de error de la frecuencia cardíaca es de 2%, indicar el margen de este	
1.4.10.	Frecuencia de muestreo: mínima de 250Hz	
1.4.11.	Rango de Frecuencia mínimo 2,402 – 2,483 MHz	
1.4.12.	Alimentación eléctrica por baterías recargables	
1.4.13.	Baterías para el transmisor	
1.4.14.	Baterías recargables.	
1.4.15.	Cargador de batería 100 VCA y 50/60 Hz	
1.4.16.	Tiempo de carga no mayor a 3 horas.	
1.4.17.	Puerto para la transferencia de datos.	
1.4.18.	Indicador de carga de batería	
1.4.19.	Debe incluir un cargador de baterías por cada dos transmisores y cuatro baterías recargables por cada transmisor. Estas deben poder suplir la carga al menos 10 horas continuas, en caso de no cumplir con este plazo, las baterías deben ser sustituidas por el proveedor sin costo alguno para la institución cada vez que se requiera durante el plazo de esta contratación. Además, debe entregarse 4 baterías recargables por cada transmisor nuevas que cumplan con los mismos requisitos un mes antes de finalizar la contratación. Tiempo de recarga de baterías máximo 6 horas	
1.4.20.	Clasificación de dispositivo con fuente de energía interna Tipo CF, con protección contra desfibrilación, clase IIA.	
1.4.21.	Dimensiones máximas del transmisor: 9 cm x 7 cm x 3 cm	
1.4.22.	No sobrepasar peso de 80 g sin baterías	
1.5.	PANI	
1.5.1.	Debe utilizar métodos auscultatorios y oscilatorios (no requiere se simultáneos)	
1.5.2.	Debe poder comparar mediciones de ambos métodos auscultatorios para valorar los resultados	
1.5.3.	Rango mínimo de medición sistólico de 40 a 280mmHg con exactitud +/- 3mmHg	
1.5.4.	Rango de medición diastólico mínimo: 40 a 280 mmHg. Exactitud +/- 3mmHg	

1.5.5.	Rango de frecuencia cardiaca mínimo: 35 a 230ppm.	
1.5.6.	Debe poder adaptarse el inflado del manguito automáticamente a la presión arterial del paciente, con el fin de minimizar las molestias a este.	
1.5.7.	Calibración con medidor de presión externo.	
1.5.8.	Rechazo automático de artefactos, indicar método	
1.6.	SPO2	
1.6.1.	Debe realizar medición saturación de oxígeno	
1.6.2.	Rango de Pulso mínimo: 20 a 300/min	
1.6.3.	Exactitud del resultado entre 70-100% de oxigenación debe ser <2%	
1.6.4.	Frecuencia de muestreo al menos de: 300Hz	
1.6.5.	Rango de medición de al menos 50 a 100%	
1.7.	Ergómetros / Sensores	
1.7.1.	Visualización, monitorización, evaluación e impresión el registro del ECG en tiempo real.	
1.7.2.	Creación de marcadores directamente en el ECG.	
1.7.3.	Debe ser posible añadir un comentario a los marcadores ya creados	
1.7.4.	Visualización el registro del ECG continuamente en la pantalla	
1.7.5.	Monitoreo continuo y automático de PANI y SpO2	
1.7.6.	Revoluciones actuales	
1.7.7.	Energía, distancia, MET, W/kg	
1.8.	Alarmas	
1.8.1.	Debe contar con la posibilidad de definir límites individuales del paciente	
1.8.2.	Advertencia al rebasarse o no se alcanzan límites predefinidos en cada una de las variables.	
1.8.3.	El software debe regular la carga del ergómetro de tal forma que el siguiente bloque de carga se reduce según un valor predefinido (en vatios 0 %) en cuanto la frecuencia cardiaca del paciente sobrepasa un límite preestablecido	
1.9.	Computadora de mesa (estación de trabajo). Cantidad: cuatro (4), dos para el CENARE, una para el Hospital San Juan de Dios y una para el Hospital San Rafael de Alajuela	
1.9.1.	Se requiere unidad de trabajo tipo Workstation similares a las ofrecidas por las marcas Dell, Hewlett Packard, Lenovo, Acer, IBM o superior con las siguientes características:	
1.9.2.	Procesador tipo i7 de cuarta generación no menor de 3.0 GHz de velocidad de procesamiento o equivalente según fabricante.	
1.9.3.	Con al menos 2 ranuras o slots para expansión PCI libres.	
1.9.4.	Al menos 04 puertos USB, ya sea 2.0 o superior.	
1.9.5.	Procesador tipo i7 de cuarta generación no menor de 3.0 GHz de velocidad de procesamiento o equivalente según fabricante.	
1.9.6.	Memoria RAM tipo DDR4 de al menos 8 Gb.	
1.9.7.	Disco Duro de al menos 1TB HDD + al menos 256 GB SSD	

1.9.8.	Tarjeta gráfica PCI Express no integrada, con memoria de al menos 4 Gb GDDR4 o superior. La tarjeta gráfica debe ser acorde al software y la cantidad de monitores solicitados.	
1.9.9.	Debe de contar con los siguientes puertos de salida HDMI o necesarios para la conexión con los monitores solicitados	
1.9.10.	La memoria del video no debe ser compartida con la memoria RAM solicitada.	
1.9.11.	Unidad de DVD-RW/+/-R	
1.9.12.	Con tarjeta de sonido integrada	
1.9.13.	Con capacidad de utilizar al menos los 2 monitores solicitados.	
1.9.14.	Una tarjeta de red base T, Fast Ethernet, 1000/100/10Mbps. Se debe indicar marca, modelo y debe cumplir con el estándar IEEE 802.3.	
1.9.15.	Toda conectividad o red que se deba realizar para la conexión entre la central los demás ítems incluidos en el pliego cartelario, son responsabilidad del oferente. Así mismo debe contar con la posibilidad de integrar a futuro la información con el EDUS para lo cual la empresa se compromete a asumir los trabajos, software o hardware necesario sin costo adicional para la Institución.	
1.9.16.	Se debe entregar dos monitores pantalla plana, tecnología LED o superior, una resolución mínima de 1920 x 1080, con un rango de diámetro mediado en diagonal de 22 a 32 pulgadas.	
1.9.17.	Debe incluir de fábrica el software de recuperación del Sistema Operativo ya sea en CD/DVD original o preinstalado en una partición del disco duro. No se aceptarán CD/DVD quemados del proveedor	
1.9.18.	Debe incluir de fábrica la licencia OEM de Windows 10 Pro-64 bits, en español, el certificado de autenticidad de la licencia OEM debe de estar almacenado en el BIOS del equipo.	
1.9.19.	El equipo debe incluir de fábrica y sin costo adicional, todo el software original de instalación necesario (drivers) para que el mismo funcione adecuadamente, dicho software debe ser proporcionado por el fabricante del equipo y no por el oferente que participa en la compra. No se aceptarán CD/DVD quemados por el proveedor.	
1.9.20.	Incluir monitores diseñados por los fabricantes para uso médico	
1.9.21.	Incluir los siguientes accesorios:	
1.9.22.	Incluir mouse óptico con rueda de desplazamiento (scroll) y almohadilla. Contar con conexión USB o PS2.O touch pad con funciones equivalente.	
1.9.23.	Incluir altavoces	
1.9.24.	Incluir un teclado ergonómico en español por estación	
1.10.	Impresora. Cantidad: tres (3), una para cada centro médico	
1.10.1.	Impresora tecnología de impresión láser o superior con resolución mínima de 600 x 600 dpi, debe permitir conexión directa por cable y por vía WIFI (se debe poder elegir entre las opciones) además debe permitir la conexión de otras computadoras externas vía inalámbrica, debe incluir respectivos controladores y accesorios para que funcione adecuadamente.	

1.10.2.	Debe de contar con una UPS online, según potencia de consumo, con una independencia energética de al menos 15 minutos. (Indicar capacidad)	
1.10.3.	Carro de transporte original de fábrica, que cuente con soporte para ambas pantallas, mesa plegable para teclado y mouse, soporte para PC, 4 ruedas con freno en mínimo 2 de ellas	
1.10.4.	Debe incluir todos los accesorios y/o softwares necesarios para su adecuado y correcto funcionamiento en todos los sistemas de operación.	
1.11.	Accesorios por incluir por central	
1.11.1.	34 Transmisores de ECG (8 para el CENARE, 10 para el Hospital San Rafael de Alajuela y 16 para el Hospital Juan de Dios)	
1.11.2.	17 Cargadores para transmisores de ECG (4 para el CENARE, 5 Hospital San Rafael de Alajuela y 8 para el Hospital San Juan de Dios)	
1.11.3.	2 bandas elásticas de tamaño ajustable por cada transmisor para sujeción del transmisor de ECG (total de 68)	
1.11.4.	1 Estuche por cada uno de los transmisores (total de 34 transmisores)	
1.11.5.	Debe incluir todos los accesorios y/o softwares necesarios para su adecuado y correcto funcionamiento en todos los sistemas de operación.	

Ítem 2 Ergómetro Tipo bicicleta
Código:7-50-04-0080

2.	Características Generales	CUMPLE SI/NO
2.1.	Bicicleta vertical ergonómica de fácil acceso para realizar prueba de esfuerzo y consumo de oxígeno, compatible con el ítem 1.	
2.2.	Cantidad: 18: seis (6) para el CENARE, seis (6) para el Hospital San Juan de Dios y seis (6) para el Hospital San Rafael de Alajuela	
2.2.1.	Con posibilidad de conexión inalámbrica y alambrada a la central de visualización	
2.2.2.	Pantalla a color, tecnología WVGA o tecnología superior o equivalente de al menos de 4 pulgadas de diámetro	
2.2.3.	Capaz de ser conectado a una línea de alimentación de 120 ±10 VAC a 60 Hz.	
2.2.4.	Capacidad de peso del usuario de al menos 200Kg	
2.2.5.	Carga en un rango mínimo de 10 a 999 Watts con incremento de cargas de 1 watts	
2.2.6.	Deben contar con medición de al menos presión arterial no invasiva y una monitorización de SpO2	
2.2.7.	Rango de velocidad mínimo de 30 a 130 rpm.	
2.2.8.	Dimensiones	
2.2.9.	Altura ajustable del asiento en un rango mínimo de 80 cm a 110 cm	
2.2.10.	Altura ajustable del manubrio rango mínimo de 80 cm a 135 cm	
2.2.11.	Ancho: 45 cm ± 5 cm (Manubrio 50 cm ± 5 cm)	
2.2.12.	Manubrio ajustable 360°	
2.2.13.	Peso del equipo no mayor a 70 Kg	

2.2.14.	Puertos de comunicación al menos RS-232, USB e inalámbrica	
2.2.15.	Asiento moto-asistido para ajustar la altura	
2.2.16.	Manubrio moto-asistido y sillín para ajustar en 360° adelante y atrás	
2.2.17.	Sistema de frenos controlado por microprocesador	
2.2.18.	Al menos 10 Programas de Stress test integrados y seleccionables por el usuario	
2.2.19.	Al menos 10 Programas de entrenamiento integrados y seleccionables por el usuario	
2.2.20.	Norma DIN VDE 0750-238	
2.2.21.	Pedales confortables y ajustables	
2.3.	Accesorios por cada ergómetro	
2.3.1.	Al menos 2 oxímetros de pulso	
2.3.2.	Al menos 6 mangas y cables de conexión para PANI, debe incluir tallas variadas, small, medium y large, 2 de cada uno	
2.3.3.	Debe incluir todos los accesorios y/o softwares necesarios para su adecuado y correcto funcionamiento en todos los sistemas de operación.	

Ítem 3. Ergómetro Tipo Recumbente
Código:7-50-04-0080

3.	Características Generales	CUMPLE SI/NO
3.1.	Con posibilidad de conexión inalámbrica y alambrada a la central de visualización	
3.2.	Cantidad: nueve (9): seis (6) para el Hospital San Juan de Dios y tres (3) para el Hospital San Rafael de Alajuela	
3.3.	Recumbente ergonómico de fácil acceso para realizar prueba de esfuerzo y consumo de oxígeno, compatible con el ítem 1	
3.4.	Pantalla a color, tecnología WVGA o tecnología superior o equivalente de al menos de 4 pulgadas de diámetro	
3.5.	Capaz de ser conectado a una línea de alimentación de 120 ±10 VAC a 60 Hz.	
3.6.	Capacidad de peso del usuario de al menos 300 Kg	
3.7.	Carga en un rango mínimo de 10 a 450 Watts	
3.8.	Rango de velocidad mínimo de 30 a 130 rpm.	
3.9.	Los cicloergómetros deben contar con medición de al menos presión arterial no invasiva y una monitorización de SpO2	
3.10.	Dimensiones	
3.11.	Ajustable del asiento horizontal para pacientes en una altura comprendida de 120 cm a 210 cm	
3.12.	Altura de pantalla 80 cm ± 10 cm	
3.13.	Largo mínimo de respaldar 60 cm	
3.14.	Largo mínimo de asiento 35 cm	
3.15.	Peso del equipo no mayor a 90 Kg	
3.16.	Puertos de comunicación al menos RS-232, USB e inalámbrica	
3.17.	Al menos 10 programas libres de ergometría	

3.18.	Al menos 5 Protocolos de etapas fijas	
3.19.	Norma DIN VDE 0750-238	
3.20.	Pedales confortables tipo “zapato” o equivalente según fabricante	
3.21.	Accesorios por cada ergómetro	
3.22.	Al menos 2 oxímetros de pulso	
3.23.	Al menos 6 mangas y cables de conexión para PANI, debe incluir tallas variadas, small, medium y large, 2 de cada uno	
3.24.	Debe incluir todos los accesorios y/o softwares necesarios para su adecuado y correcto funcionamiento en todos los sistemas de operación.	

Ítem 4 Ergómetro de Brazos
Código: Código:7-50-04-0080

4.	Características Generales	CUMPLE SI/NO
4.1.	Recumbente ergonómico de fácil acceso para realizar prueba de esfuerzo y consumo de oxígeno, compatible con el ítem 1	
4.2.	Cantidad: seis (6): tres (3) para el Hospital San Juan de Dios y tres (3) para el Hospital San Rafael de Alajuela	
4.2.1.	Con posibilidad de conexión inalámbrica y alambrada a la central de visualización	
4.2.2.	Pantalla a color, tecnología WVGA o tecnología superior o equivalente de al menos de 4 pulgadas de diámetro	
4.2.3.	Capaz de ser conectado a una línea de alimentación de 120 ±10 VAC a 60 Hz.	
4.2.4.	Capacidad de peso del usuario de al menos 120 Kg	
4.2.5.	Carga en un rango mínimo de 10 a 900 Watts	
4.2.6.	Rango de velocidad mínimo de 30 a 130 rpm.	
4.2.7.	Los cicloergómetros deben contar con medición de al menos presión arterial no invasiva y una monitorización de SpO2	
4.2.8.	Dimensiones	
4.2.9.	Ancho del asiento al menos 50 cm.	
4.2.10.	Largo mínimo de respaldo del asiento 60 cm	
4.2.11.	Altura de la consola en un rango mínimo de 75 cm a 135 cm	
4.2.12.	Ancho: 90 cm ± 10 cm	
4.2.13.	Sistema de frenos controlado por microprocesador	
4.2.14.	Peso del equipo no mayor a 80 Kg	
4.2.15.	Puertos de comunicación al menos RS-232, USB e inalámbrica	
4.2.16.	Al menos 10 programas libres de ergometría	
4.2.17.	Al menos 5 Protocolos de etapas fijas	
4.2.18.	Norma DIN VDE 0750-238	
4.2.19.	Pedales confortables tipo “zapato” o equivalente según fabricante	
4.3.	Accesorios por cada ergómetro	
4.3.1.	Al menos 2 oxímetros de pulso	

4.3.2.	Al menos 6 mangas y cables de conexión para PANI, debe incluir tallas variadas, small, medium y large, 2 de cada uno	
4.3.3.	Debe incluir todos los accesorios y/o softwares necesarios para su adecuado y correcto funcionamiento en todos los sistemas de operación.	

Ítem 5 Banda sin fin para rehabilitación cardiaca

Código:7-50-04-0070

5.	Características Generales	CUMPLE SI/NO
5.1.	Banda sin fin grado médico de fácil acceso para realizar prueba de esfuerzo y consumo de oxígeno, compatible con el ítem 1	
5.2.	Cantidad: 11: dos (2) para el CENARE, seis (6) para el Hospital San Juan de Dios y tres (3) para el Hospital San Rafael de Alajuela	
5.2.1.	Con un sistema de calidad que cumple con las normas de regulación de la ISO 9000.	
5.2.2.	Capaz de ser conectado a una línea de alimentación de 120 ±10 VAC a 60 Hz.	
5.2.3.	Capacidad de peso del usuario de al menos 220 Kg	
5.2.4.	Con motor silencioso de alto torque de al menos 4 HP, con sistema de elevación linear activo.	
5.2.5.	Con sistema de alienación automática de la cinta, para evitar cintas fuera de centro.	
5.2.6.	Con auto calibración de elevación y velocidad	
5.2.7.	Con doble sistema de seguridad botón de emergencia en la baranda frontal de la banda, con posibilidad de colocar a la izquierda o a la derecha y correa de desactivación de la banda	
5.2.8.	Dimensiones	
5.2.9.	Altura mínima de la banda al piso de máximo 18 cm.	
5.2.10.	Superficie de carrera de 150 cm ± 10 x 60 ± 10 cm	
5.2.11.	Largo: 200 cm ± 10 cm	
5.2.12.	Ancho: 90 cm ± 10 cm	
5.2.13.	Velocidad cero (inicio) en un rango de 0.1 a 24 km/h	
5.2.14.	Botón de emergencia y cable seguridad	
5.2.15.	Inclinación regulable en un rango mínimo de 0 a 25 %	
5.2.16.	Peso del equipo no mayor a 220 Kg	
5.2.17.	Puertos de comunicación al menos RS-2-32, USB o inalámbrica	
5.2.18.	Plataforma con amortiguación	
5.2.19.	Normas ISO 9000	
5.3.	Accesorios por cada banda sin fin	
5.3.1.	Al menos 2 oxímetros de pulso	
5.3.2.	Al menos 6 mangas y cables de conexión para PANI, debe incluir tallas variadas, small, medium y large, 2 de cada uno	

5.3.3.	Debe incluir todos los accesorios y/o softwares necesarios para su adecuado y correcto funcionamiento en todos los sistemas de operación.	
--------	---	--

Ítem 6. Capacitación a los funcionarios

6.1 El adjudicatario deberá capacitar al personal médico y técnico (Curso de operación) designados por los Servicios y unidades de Neumología de los Hospitales incluidos en esta compra. Este curso debe ser dado por ingenieros o técnicos debidamente capacitados y autorizados por la fábrica para instruir al personal médico y técnico en la operación, cuidado de los equipos, incluyendo todas sus partes, así mismo debe estar autorizado para hacer demostraciones con casos clínicos.

El adjudicatario de previo a la realización del curso deberá entregar los atestados del instructor para verificar la competencia del mismo (se deberá entregar un certificado donde indique que la persona que recibió el curso está capacitada en el manejo del equipo, emitido por el instructor). Duración mínima 8 horas hábiles, el curso deberá ser impartido en la medida de lo posible de forma virtual, total o parcialmente para los Servicios indicados de cada uno de los Hospitales por cada centro médico. Funcionarios para capacitar: mínimo 3 en cada centro médico.

Deberá impartirse además un curso técnico virtual parcial o totalmente en la medida de lo posible al personal de la Sub-área de Equipo Médico y de Área de Gestión de Ingeniería y Mantenimiento de los Hospitales donde y cuando se designe en coordinación con el Proyecto de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer, de al menos 6 horas de duración.

En la oferta deberá indicar el detalle de si la capacitación será virtual total o parcialmente, cantidad de horas según modalidad, hasta contemplar el total solicitado. Pueden enviar previamente material para ser distribuido entre los participantes al curso para facilitar capacitación virtual.

6.2 El curso de usuario integra todo lo relacionado, con el correcto uso del equipo, en todas sus modalidades, con todos los accesorios suministrados y además comprenderá de una manera básica, el mantenimiento preventivo que puede realizar el operador del equipo.

6.3 El curso para las Sub-área de Equipo Médico y Áreas de Ingeniería y Mantenimiento, comprende las acciones a realizar en el mantenimiento preventivo, según el protocolo de revisión técnica de la casa fabricante, fallas comunes de fácil diagnóstico, diagrama de bloques de la electrónica, principio de funcionamiento del equipo y operación de este.

6.4 Los cursos de operación y mantenimiento, serán calificados por los asistentes a los mismos, con la herramienta que se designe en ese momento y la capacitación será parte de la recepción definitiva del equipo. En caso de que los cursos no sean calificados como satisfactorios, estos deberán ser repetidos sin costo adicional para la institución.

6.5 El costo total de los cursos se cancelará una vez terminadas a conformidad la totalidad de los cursos y deben considerarse como parte de la recepción definitiva de los equipos.

6.6 Las capacitaciones deben coordinarse previamente con el Proyecto de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer con el Ing. Eduardo Jiménez Valverde, correo ejimeva@ccss.sa.cr

Item#7:

Mantenimiento Preventivo y Correctivo

7.1 El mantenimiento está constituido por el plazo de la garantía de funcionamiento (**dos años**) y por un plazo adicional de dos años de Mantenimiento post-garantía, es decir se contratará un total de cuatro años de mantenimiento Preventivo y Correctivo.

Para los mantenimientos correctivos durante el plazo de la garantía o postgarantía, luego de comunicado a la empresa, esta tiene un plazo máximo de 16 horas hábiles para la visita técnica al centro médico.

En caso que el equipo quede fuera de servicio o partes de este, la empresa debe suplir el equipo o la parte que está fuera de servicio con el fin de continuar con el servicio. Este préstamo no superará el plazo de 3 meses naturales en caso de que el daño sea atribuible al usuario, en caso de que sea atribuible a la garantía, el préstamo se prolongará por el tiempo que se requiera hasta su reparación.

7.2 Garantía de funcionamiento: incluye las visitas trimestrales del mantenimiento preventivo y correctivo por **dos años**, en total 8 visitas por cada equipo. La garantía incluye los repuestos tanto internos como externos a cambiar por recomendación de la fábrica de los equipos.

Durante el período de garantía de funcionamiento de **dos años** se deberá realizar una visita de mantenimiento preventivo **cada tres meses** y ejecutar las rutinas descritas en los manuales de los equipos a partir de la fecha de la recepción definitiva. Además, las visitas de mantenimientos correctivos son sin costo para la institución.

En cada visita de mantenimiento preventivo se deben ejecutar las rutinas de mantenimiento recomendadas por el fabricante. **Se deben reemplazar los repuestos recomendados por la Fábrica durante la garantía y daños de fábrica.**

Previo a la recepción definitiva del equipo, se debe entregar el desglose de las rutinas que hará en el mantenimiento preventivo, en forma de lista de chequeo, y su periodo de reemplazo de repuestos el cual se debe de adjuntar en la bitácora. El adjudicado deberá presentar el reporte de servicio una vez realizado el mantenimiento, para el trámite del cobro de las facturas. Para el trámite de pago debe efectuarse el protocolo interno de cada Hospital para aprobación de la factura y reportes de servicio técnico.

Durante el plazo de garantía, no correrán costos de mano de obra, independientemente que la reparación sea atribuible a la garantía o no.

7.3 Mantenimiento Post Garantía: incluye las visitas trimestrales del mantenimiento preventivo y correctivo a cada equipo por dos años, en total son 8 visitas por cada equipo.

Este mantenimiento preventivo y correctivo **No** incluye los repuestos. **En caso de requerirse repuestos, cada Hospital debe asumir su adquisición con el presupuesto local, para lo cual efectuará el protocolo interno para la solicitud y autorización para cambio de repuestos.**

El mantenimiento Post- garantía de los equipos será de **veinticuatro (24)** meses, a partir de finalizada la garantía de funcionamiento. Este mantenimiento comprende todo lo relacionado al equipo principal y sus equipos complementarios, entendiéndose por esto todos los elementos solicitados en la ficha técnica.

Durante el período de mantenimiento post-garantía se deberá realizar una visita de mantenimiento preventivo **cada tres meses** y ejecutar las rutinas descritas en los manuales de los equipos a partir de la fecha de la finalización de garantía de funcionamiento.

En cada visita de mantenimiento preventivo se deben ejecutar las rutinas de mantenimiento recomendadas por el fabricante, además las visitas de mantenimiento correctivos son sin costo para la institución.

Durante el periodo de mantenimiento post-garantía, no correrán costos de mano de obra, independientemente de la causa que haya generado la necesidad de la reparación.

Durante el periodo de mantenimiento post garantía no se incluye ni repuestos, ni consumibles.

En cada visita se debe entregar el desglose de las rutinas que hará en el mantenimiento preventivo, en forma de lista de chequeo. El adjudicado deberá presentar el reporte de servicio una vez realizado el mantenimiento, para el trámite del cobro las facturas. Para el trámite de pago debe efectuarse el protocolo interno de cada Hospital para aprobación de la factura y reportes de servicio técnico.

Luego de finalización del contrato, debe contarse con una garantía de tres meses posterior a los 48 meses del mantenimiento incluido en esta compra.

Consideraciones especiales

8 Seguridad y normas a cumplir por parte del equipo:

7.1 El equipo ofertado debe cumplir con los estándares y normas internacionales como IEC 60601-1, IEC 601-1-2, IEC TR 60878, directiva de equipo médico 93/42/CEE.

7.2 Las empresas ofertantes deben presentar **certificaciones de fábrica** que demuestren los estándares de seguridad que cumplen los equipos. **Según IEC: Equipo Clase 1, Tipo BF.**

9 Documentación técnica aportada por los oferentes:

9.2 El oferente deberá de entregar con su oferta, **los documentos de fábrica que demuestren que cumple, con lo estipulado en el presente formulario, además deberá de referenciar en los mismos, el punto que están cumpliendo o mejorando. Lo anterior para realizar una revisión de la oferta, más ágil y sencilla. El no referenciar la información se tomará como un incumplimiento.**

9.3 El oferente debe aportar el certificado del EMB emitido por el Ministerio de Salud, certificado por un notario.

9.4 El adjudicatario debe presentar con el equipo, los manuales de operación en impreso y de soporte técnico en digital e impreso, en idioma español o en inglés.

- a. El oferente debe presentar certificado de garantía de fábrica de que el equipo es completamente nuevo, libre de todo defecto y construido con materiales de primera calidad.
- b. El oferente debe certificar que el equipo está bajo línea de producción del fabricante y la autorización por parte de éste, sobre la venta y suministro de repuestos y consumibles originales.

9.5 Con la oferta se debe presentar un documento emitido y firmado por la casa matriz donde manifieste ser solidario con lo contratado en esta licitación por su distribuidor o representante autorizado, el documento debe estar **apostillado o consularizado**. Esta garantía solidaria del fabricante será también para el o los equipos durante su vida útil, según el tipo de contratación que realice la CCSS, ya sea por medio de su representante, distribuidor local o directamente con la casa

matriz. El documento a presentar debe tener los mismos términos del que se encuentra en el **Anexo I** de este cartel.

10 Recepción, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos:

10.2 La recepción definitiva del equipo:

10.2.01 "Prueba de funcionamiento": Para la recepción definitiva del equipo, autorización de su uso y del pago respectivo, queda supeditado al desarrollo de las pruebas de funcionamiento que efectúe la empresa adjudicada en los Hospitales San Juan de Dios, San Rafael de Alajuela y CENARE, así como los ingenieros de equipo médico de cada centro médico o a quienes los sustituyan o sean designados por estos como responsables del seguimiento y verificación de la ejecución del contrato.

10.2.02 Todos los participantes antes citados deberán firmar un acta, donde se haga constar que se realizaron las pruebas de funcionamiento preliminar del equipo, conforme los parámetros establecidos en el cartel, así como anotar si el resultado del test permitió verificar el cumplimiento parcial o total del equipo.

10.2.03 Los parámetros para el desarrollo de la prueba de funcionamiento estarán fundamentados en el acta de recepción de activos, adquiridos mediante concurso donde se calificará desempeño y cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas en el cartel.

10.2.04 Una vez concluida la recepción provisional, la recepción definitiva se dará con el acta de recepción del equipo, mismo que se deberá contar con las pruebas de funcionamiento y en ningún caso superará los 30 días naturales.

10.2.05 El trámite de pago queda sujeto a la recepción definitiva y la realización de la capacitación misma que debe quedar acreditada en un documento donde conste la firma de todos los involucrados y calificada a satisfacción de los usuarios.

10.2.06 El tiempo de entrega no deberá de exceder los 60 días hábiles, a partir del día posterior a la notificación de la disponibilidad de retiro del contrato u orden de compra.

10.2.07 El equipo debe ser instalado en el lugar designado por las jefaturas de las unidades o jefatura de la Consulta de los centros médicos y puesto en funcionamiento por el adjudicatario, sin costo adicional para el Hospital, es decir el valor de la oferta del equipo debe incluir este rubro.

10.2.08 La entrega de los equipos debe coordinarse previamente con el Proyecto de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer con el Ing. Eduardo Jiménez Valverde, correo ejimeva@ccss.sa.cr

10.2.09 El adjudicatario debe entregar bitácoras con la entrega de los equipos, las cuales deben ser previamente coordinadas y aprobadas por el Proyecto de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer.

11 Garantía

11.2 El adjudicatario debe garantizar, que la vida útil de los equipos no es menor a 07 años, a partir del momento de la entrega del bien.

- 11.3** El adjudicatario debe contar con un stock de repuestos mínimo de 07 años.
- 11.4** El adjudicatario debe contar, con instalaciones propias para el respaldo técnico, el hospital se da el derecho de visitar dichas instalaciones, cuando lo considere conveniente.
- 11.5** El adjudicatario deberá atender, las llamadas por mantenimiento correctivo durante el periodo total del contrato de mantenimiento, en un tiempo máximo de **cuatro (4) horas hábiles**, en este caso no se necesitará el protocolo de revisión técnica, solo el reporte de servicio técnico.
- 11.6** El adjudicatario en caso de mantenimiento correctivo durante el periodo total del contrato de mantenimiento, está en la obligación de transcribir en la bitácora, lo indicado en los reportes de servicio técnico, la misma se encuentra dispuesta según protocolo interno de cada Hospital.
- 11.7** De ocurrir un fallo del equipo, de sus periféricos o accesorios por defecto de fabricación durante el período en garantía, la reparación o el repuesto correspondiente correrá por parte del adjudicatario, en caso de que el fallo se deba al mal manejo del equipo, el adjudicatario procederá a realizar la cotización correspondiente para la reparación del mismo según protocolo interno de cada centro.

12 Cláusulas Penales por incumplimiento:

12.1 Si la empresa incurre en un incumplimiento en el tiempo de entrega del equipo, quedará sujeto a la aplicación de cláusulas penales de conformidad a la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento, así también a las condiciones generales que rigen esta contratación, según punto 5.2 de condiciones generales de la Caja Costarricense de Seguro Social.

13 Multas por incumplimiento

Incumplimiento en el tiempo de repuesta por mantenimiento correctivo; a partir de tiempo establecida, se cobrará un 0.5% de multa del monto total la garantía de cumplimiento; por cada día adicional en que no se realice el mantenimiento correctivo.

Incumplimiento en el tiempo previsto para mantenimiento preventivo; a partir del día siguiente de la fecha establecida según el cronograma, se cobrará un 1.25% de multa del monto total de la garantía de cumplimiento; por cada día adicional en que no se realice el mantenimiento preventivo; salvo que por mutuo acuerdo y por conveniencia del hospital, se traslade la fecha del mantenimiento preventivo, razón por la cual se procederá a comunicar por escrito.

En caso de comprobarse la Instalación de repuestos no originales por garantía; la empresa debe cambiarlo por uno original y se le cobrará un porcentaje de multa del 5% del monto de la garantía de cumplimiento, en caso de reincidencia se trasladará el caso al Departamento de Gestión y Asesoría Jurídica de este Nosocomio para que aplique el procedimiento administrativo correspondiente, esto por tratarse de un incumplimiento grave.

Para el pago de las multas el contratista podrá cancelar de manera independiente mediante cheque de gerencia o dinero en efectivo en moneda nacional o dólares americanos, el monto correspondiente a la sanción económica, sin necesidad que la administración del Hospital San Vicente de Paúl ejecute el

monto depositado por concepto de garantía de cumplimiento. De lo contrario se gestionará la ejecución de la misma.

14 Condiciones de Pago

El reconocimiento del pago tanto de los equipos como de cada visita de mantenimiento será efectuado por Proyecto de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer, cuyo contacto es el Ing. Eduardo Jiménez al correo electrónico: ejimeva@ccss.sa.cr

15 Garantía de Cumplimiento

El contratista deberá rendir una garantía de cumplimiento de un 5% del monto adjudicado, por un periodo no menor a 28 meses, como respaldo sobre eventuales fallos en el equipamiento, incumplimiento del mantenimiento preventivo y correctivo. Posterior a los 28 meses debe mantener una garantía del 5% proporcional al mantenimiento hasta 4 meses posterior a la finalización del contrato.

TABLA DE PONDERACIÓN

ASPECTO A EVALUAR:

Con relación al sistema de evaluación para verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas, cada una de las características solicitadas por el cartel son excluyentes, en donde la ponderación de precios, se les realizará únicamente a las ofertas que cumplan con todas las especificaciones solicitadas por el cartel.

Precio 100%

La oferta de menor precio se acreditará el 100% y las demás ofertas serán calificadas de la siguiente manera:

Oferta menor precio X 100%
Oferta evaluada

ISABEL CRISTINA DELGADO RAMIREZ (FIRMA)
Firmado digitalmente por ISABEL CRISTINA DELGADO RAMIREZ (FIRMA)
Fecha: 2020.11.19 09:27:02 -06'00'
Dra. Isabel Delgado Ramírez
Proyecto de Fortalecimiento De la Atención Integral del Cáncer

El suscrito Uscar Anguedes Herrera cédula 112550943 en mi condición de Coordinador hago constar que verifiqué que el documento impreso tiene una firma digital auténtica estampada en el mismo, el día 19-11-2020 a las 09:46 horas es todo.
Firma el funcionario Responsable [Firma]

Anexo 1

Logo de la Fabrica o casa matriz

Lugar y Fecha

Señores
Área de Gestión de Bienes y Servicios
CENARE
CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

“Nombre de la casa matriz” con el fin de que la CCSS se asegure el óptimo funcionamiento de los equipos, ofrecemos como casa fabricante la garantía solidaria a los equipos adjudicados y a quien los distribuya y comercialice en el país, específicamente para el presente concurso y durante la vida útil de los mismos en los términos que la CCSS llegase a contratar en su oportunidad, ya sea con nuestro representante o directamente con “Nombre de la casa matriz”


Esta garantía es total, dentro del plazo previsto en el contrato, el cartel, la oferta y manifestaciones adicionales debidamente acreditadas en el expediente de contratación, para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, lo que incluye transporte, mano de obra, honorarios, viáticos y otros gastos, y cada una de las piezas, componentes o unidades que integran el equipo ofertado y que llegasen a fallar, sin costo adicional para la Institución.

Atentamente,

-----,

“Nombre y cargo de la casa matriz

“Nombre de la casa matriz”

Código del producto:		CODIGOS VARIOS (DEL ITEM 01 AL ITEM 06)			
Nombre 2020LA-0000023-2203 SISTEMA COMPLETO DE TELEMETRIA PARA REHABILITACION CARDIACA					
Análisis para la determinación de Cláusulas Penales					
a) Tiempo Recurso Administrativo: Todo proceso de incumplimiento generado por el contratista ante entrega tardía o anticipada, genera horas de trabajo adicional al quehacer diario, se debe hacer la recepción y generar los respectivos reportes en el ámbito administrativo, y su gestión por los encargados de compras, teniendo como parámetro de referencia y complejidad la cantidad de ítems que componen la contratación, lo cual puede generar una inversión de horas efectivas desde 1 a 20 según los recursos (reclamos) o gestiones derivadas que se puedan presentar, por lo que este parámetro según el análisis del objeto se seleccionará una cantidad de horas del rango mencionado, utilizando siempre como dato de partida un promedio de 10 horas efectivas y en caso que el análisis del expediente arroje elementos que refieran mayor o menor nivel de complejidad se seleccionará una cantidad de horas entre 1 y 20 acorde al análisis. Este numero es necesario sea justificado por el funcionario de compras, o en quien recaiga esa labor, mediante nota adjunta.					
Horas Administrativas				15	
b) Tiempo de Recurso Técnico (unidad solicitante): La entrega tardía ó anticipada tiene un componente importante de trabajo e inversión de horas para trabajar en los reportes, atención de reclamos y gestiones derivadas del incumplimiento en la entrega, además que la no entrega del bien requeriría la búsqueda de aprovisionamiento por medio de otras herramientas legales, así como de tiempo para coordinación para la satisfacción de la necesidad, nueva recomendación, y análisis técnico, además de la nueva recepción, lo cual puede significar una inversión desde 1 a 20 horas efectivas de trabajo, por lo que para efectos del análisis se utilizará como punto de partida un promedio de 10 horas de inversión de tiempo y en caso que la naturaleza del objeto despenda mayor o menor complejidad se seleccionará la Inversión de tiempo que se ajuste a un rango de 1 a 20 horas efectivas.					
Horas Técnicas				15	
c) Criticidad: adicional al tiempo que los funcionarios de la Institución deben invertir en la gestión tanto administrativa como técnica producto del incumplimiento en el tiempo de entrega dependiendo del bien, tendrá una afectación en los servicios de Salud brindados por la institución, afectación en la salud y calidad de vida de los pacientes de forma directa o indirecta, lo que se plantea en una escala de 1 a 60 con el siguiente detalle según la					
Nivel 1 (uso común)				50	
Medico (1 a 20)		seleccionar			
Administrativo (1 a 20)		Motivación criticidad			
Nivel 2 (uso industrial)					
Medico (21 a 40)		seleccionar			
Funcional (21 a 40)					
Nivel 3 (uso clínico)					
Medicamentos (41 a 60)		seleccionar			
LOM					
C (verdes) Del 41-50					
B (Amarillos) Del 51-55					
A (Rojos) Del 56-60					
NO LOM Del 56-60		seleccionar			
Consumibles (41 a 60)					
Equipo (41 a 60)		50			
Nivel de Afectación				80	
Rango				9	Días Hábiles
Para este proceso de compra por cada día de atraso se rebajará:					
				2.77	% Porcentaje por hora

[illegible]