

Procesos | Contratos | Proveedores | Mis procesos | Menú | Ir a

Escritorio → Menú → Administración de los procesos → Expediente → **Detalles del mensaje**

Detalles de mensaje

Referencia Interna: CONVOCATORIA PUBLICA DE MENOR CUANTIA 005 DE 2023

Descripción del proceso: DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN CARDIOPULMONAR - LIMONAR

De: UT BIOINGENIERÍA ANDINA

Usuario: INGENIERIA Y ARQUITECTURA HOSPITALARIA S.A.S

Fecha: 1 día de tiempo transcurrido (19/07/2023 5:49:08 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Referencia del mensaje: CO1.MSG.5060113

Tipo de mensaje: General

Asunto: Presentación de Observaciones al Informe de Evaluación

Documento	Nombre del documento	Detalle
Observacio'n_Informe_Evaluacio'n.pdf	Observacio'n_Informe_Evaluacio'n.pdf	Detalle
Observaciones al Informe de Evaluación.pdf	Observaciones al Informe de Evaluación.pdf	Detalle
Anexos: ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar ajustado.pdf	ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar ajustado.pdf	Detalle
ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar ajustado.xlsx	ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar ajustado.xlsx	Detalle
Observaciones técnicas.pdf	Observaciones técnicas.pdf	Detalle

Texto de mensaje

Buena tarde,

Señores

Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E.

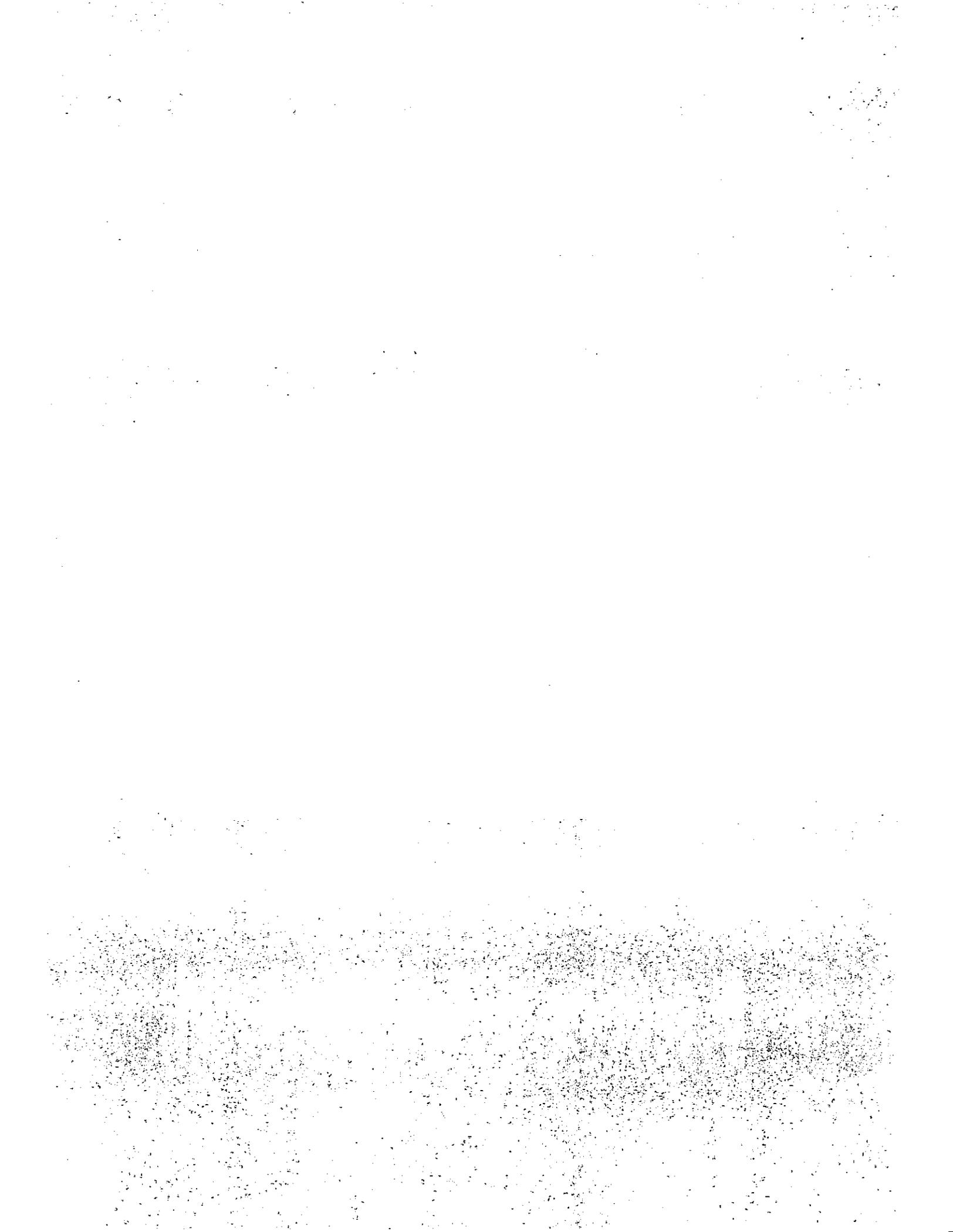
Ibagué

Por medio del presente mensaje, adjunto documentos en formato PDF con observaciones presentadas al Informe de Evaluación preliminar.

Wilson Emilio Herrera González

Representante Legal

UT Bioingeniería Andina



[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

DETALLE DEL DOCUMENTO

Identificación del documento

ID del documento FB38D6A2044C80F76F91C3479B8BBCBBA8F45E9BC32D6A966F3508EADA31A87D

Ubicación Archivo

Información del documento

Clasificación de documento: -

Descripción Observación_Informe_Evaluación.pdf

Nombre Observación_Informe_Evaluación.pdf

Tamaño 346824

Estado No encriptado

Creado por INGENIERIA Y ARQUITECTURA HOSPITALARIA S.A.S

Fecha de creación 1 día de tiempo transcurrido (19/07/2023 5:40:33 PM(UTC-05:00)
Bogotá, Lima, Quito)

Documento usado en

Tipo	Descripción
Mensaje	e36ff4de-7903-4730-a41b-0f659e9ae913

Configuración de acceso al documento

¿Todos los usuarios de la entidad tienen acceso a este documento?

Sí No

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

Bogotá D.C., 19 de julio de 2023

Señores
HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUÉ
Ibagué – Tolima

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA
control_ciudadano@contraloria.gov.co

PROCURADURÍA DELEGADA PARA LA CONTRATACIÓN ESTATAL
quejas@procuraduria.gov.co

PROCURADURIA REGIONAL DE INSTRUCCION TOLIMA
CONSTANZA VARGAS SANMIGUEL
regional.tolima@procuraduria.gov.co

PERSONERÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ
anticorrupcion@personeriaibague.gov.co

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DE COLOMBIA
soytransparente@minsalud.gov.co

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
Secretaría de Transparencia
denunciacorrupcion@presidencia.gov.co

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA – SECRETARÍA DE SALUD DEL TOLIMA
pqr@saludtolima.gov.co

Asunto: OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN EN EJERCICIO DEL DERECHO DE REPLICA Y DEFENSA DE NUESTRA PROPUESTA

Proceso: CONVOCATORIA PÚBLICA DE MENOR CUANTÍA No 005 DE 2023

Objeto: DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN CARDIOPULMONAR SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA

Respetados señores, reciban un cordial saludo.

WILSON EMILIO HERRERA GONZÁLEZ, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de representante legal de la **UNIÓN TEMPORAL BIOINGENIERÍA ANDINA**, por medio de la presente me permito presentar observaciones frente al informe de evaluación emitido por la entidad el pasado 17 de JULIO de 2023 y, a su vez ejercer el derecho de réplica que nos asiste como proponentes en virtud del principio y derecho constitucional a la defensa y debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política, como quiera que en la evaluación económica se rechazó de plano

sancionatorias y/o disciplinarias y/o penales o las que haya lugar en contra de **Sub Gerente Administrativa y Financiera ANA PAOLA CACAIS TORRES** y el **Profesional Especializado Compras MELBA CONSTANZA NIVIA RUIZ** de acuerdo con sus atribuciones, alcances y competencias otorgadas por el legislador en materia de contratación pública, teniendo en cuenta los siguientes:

HECHOS:

El pasado 12 de JULIO de 2023 nuestra firma presentó propuesta irrevocable para el proceso del asunto mediante el portal transaccional SECOP II, cuya oferta electrónica global se estimó en la suma de \$ **1.901.940.110** para todos los equipos solicitados y en las cantidades requeridas como se observa a continuación:

Cuestionario							
Tipo de artículo		Indique el precio como lo indique la Entidad Estatal					
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	42181900	DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN CARDIOPULMONAR - LIMONAR	1,00	UN	1.907.704.411,00	1.901.940.110,00	1.901.940.110,00

Sin embargo, dentro de los de los documentos del proceso, se encontraba también el archivo en Excel denominado "ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar", el cual se diligencio inexactamente debido a que la autosuma se encontraba mal formulada, puesto que la casilla I33, no contabiliza las últimas 5 celdas de los equipos CARRO DE PARO, SUCCIONADOR, LARINGOSCOPIO, DESFIBRILADOR y CAMILLA HIDRÁULICA PARA TERAPIA FÍSICA, razón por la cual se indujo a error al momento de su presentación, pues no nos percatamos de tal incongruencia, generando una diferencia exponencial frente a lo indicando en la oferta electrónica, pues la plasmada en formulario asciende a la suma \$1.972.893.860, sobrepasando efectivamente el valor del presupuesto determinado en \$1.907.704.411, lo que significa en un excedente de \$ 65.189.449 tal como lo indico correctamente el comité evaluador. Empero nos abstuvimos de hacer modificaciones al formato a fin de caer en una causale de rechazo.

En este sentido, pese a que aparentemente se sobrepasa el valor presupuesto, configurándose la causal de rechazo establecida en el numeral 9 del pliego de condiciones que ordena la aplicación de esta prerrogativa "Cuando la propuesta económica sobrepase el presupuesto oficial.", debe analizarse con más detenimiento la situación jurídica particular antes de su aplicación, de tal forma que la entidad evite caer en una vía de hecho administrativa y quebrantamiento de otros principios constitucionales y legales.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

a) Régimen jurídico de la entidad:

Conocemos al detalle el régimen de contratación de la entidad sometido a la Ley 100 de 1993 y normas de carácter privado que les obliga a expedir su propio **MANUAL DE CONTRATACION** y ejercitar sus actuaciones bajo este procedimiento; sin embargo, teniendo en cuenta que los procesos de contratación que adelanta el **HOSPITAL**

contar con un manual de contratación.

b) Errores en la oferta económica

Por lo anterior, teniendo en cuenta que la institución se encuentra en la obligación de adoptar los lineamientos del ente rector, es preciso indicar que según la GUÍA PARA PRESENTAR OFERTAS EN EL SECOP II No. CCE-SEC-GI-04¹, se estipula que, en caso de incongruencia entre los formularios de la oferta económica y la electrónica, se debe tomar como válido el valor indicado en el SECOP II:

*En caso de que la entidad solicite un anexo de oferta económica, usted debe diligenciarlo teniendo en cuenta las especificaciones dadas por la misma. Tenga en cuenta que la información relacionada en el anexo y en la pregunta tipo “Lista de precios” del SECOP II debe coincidir. **En caso de que exista alguna diferencia entre los documentos anexos de la oferta y el valor indicado en los formularios del SECOP II, la Entidad Estatal para le evaluación y selección debe tener en cuenta el valor indicado en la plataforma.***

De igual modo, resulta necesario traer a colación lo dicho por la jurisprudencia del Consejo de Estado y el Concepto con Radicado 2201913000001414, que indica que debe evaluar si los errores son sustanciales o meramente formales,:

La entidad al adelantar el procedimiento de evaluación y comparación puede advertir la presencia de errores o irregularidades en las propuestas con relación a los lineamientos contenidos en el pliego de condiciones, ya sea en el aspecto técnico, económico o jurídico.

De presentarse esa situación, deberá definir si los errores son o no de carácter sustancial, con el objeto de corregir los no sustantivos, de tal forma que no se elimine la propuesta que pueda resultar más favorable.

Ahora bien, con relación a la corrección aritmética de las propuestas La Sala de lo Contencioso Administrativo advirtió que las entidades deben ajustar los valores a fin de no rechazar una propuesta que resulte más beneficiosa, como ocurre en el presente caso, en donde nos encontramos en el primer orden de elegibilidad, por lo que la institución antes de rechazar nuestra oferta debe realizar esta operación o requerir su ajuste:

*“(…) En este caso el sentido integral del pliego muestra, en relación con el valor de la propuesta de un oferente, como ya se explicó antes, que cuando está ajustada totalmente al pliego, el valor contenido en la misma oferta es el que sirve para tenerse en cuenta con otras, para obtener el valor promedio. **Pero cuando no se ajusta en todo al pliego, en lo que atañe con el resultado de la operación precio unitario - cantidades, la Administración debe corregir el resultado, efectuando correctamente la operación matemática, con los datos dados, en autonomía de la voluntad, por el proponente.**”*

Lo anterior, también lo soporta el Concepto de Colombia Compra Eficiente, Radicado:

cantidades, valores unitarios, subtotales y totales.

c) Primacía de lo sustancial sobre lo formal:

Asimismo, solicitamos dar aplicación al principio general de prevalencia de lo sustancial sobre lo formal y acoger la oferta real indicada en la plataforma del SECOP. Recordemos que esta figura está definida en el artículo 228 superior y el cual ha tenido alcance jurisprudencial por parte del Consejo de Estado, por lo que solicitamos respetuosamente a la E.S.E. ejecutar todos los actos tendientes a sanear el procedimiento que puede estar viciado de nulidad ante el desconocimiento del principio de legalidad, la inaplicación de los principios constitucionales, los pronunciamientos del ente rector y la jurisprudencia del Honorable Consejo de Estado y con ello el correcto ejercicio del debido proceso:

“(...) De esta manera, la primacía de lo sustancial sobre lo formal se enmarca bajo la siguiente premisa: no podrán rechazarse las propuestas por ausencia de requisitos o falta de documentos que verifiquen las condiciones habilitantes del proponente, o soporten elementos del contenido de la oferta no necesarios para la comparación de las propuestas y que no constituyan los factores de escogencia establecidos por la entidad en el pliego de condiciones (...)

Lo anterior tiene sustento en el manual de contratación de la entidad, en donde indica que:

g) Interpretación de las reglas contractuales: la interpretación de las disposiciones que regulan los procedimientos contractuales no debe dar lugar a trámites diferentes o adicionales y proscribire la falta de decisión de la Administración cuando ella se fundamenta en defectos formales o inobservancia de requisitos. Las reglas del procedimiento deben estar al servicio de los fines estatales y la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios públicos, al tiempo que propende por la adopción de procedimientos que solucionen prontamente las controversias.

d) Principio de Favorabilidad:

Igualmente hacemos alusión al principio de favorabilidad, el cual solicitamos respetuosamente se aplique a nuestra situación particular, y, en consecuencia, se tenga como valor de la oferta la suma de \$ 1.901.940.110 presentado en el portal transaccional.

Téngase claro que tal y como lo ha dicho la jurisprudencia y la doctrina, el principio de favorabilidad en materia de contratación estatal más que un principio independiente, es el resultado de la aplicación del principio de selección objetiva, máximo principio que busca la materialización de los fines del estado:

“Es la materialización del deber que implica la observancia de la objetividad en la contratación estatal, pues la selección será conforme a la comparación entre las condiciones del contrato y de la oferta, pues la “favorabilidad en la elección no es discrecional ni arbitraria sino que implica observar las reglas que dispone la ley al respecto para asegurar el ofrecimiento más favorable” (Fandiño, 2014, p. 145).”

e) Aclaración de oferta:

*oportunidad propia del proceso de evaluación de las ofertas —que se diferencia de la subsanabilidad—, pues no parte del supuesto de la ausencia de requisitos de la oferta —los que hay que subsanar—, sino de la presencia de inconsistencias o falta de claridad en la oferta, así que el requisito que el pliego exige aparentemente lo cumple la propuesta, pero la entidad duda si efectivamente es así. **En otras palabras, no se trata de la “ausencia de requisitos o falta de documentos” —a que se refiere el artículo 25.15 de la Ley 80, y que reitera el párrafo del artículo 5° de la Ley 1150—; sino de la posibilidad de aclarar o explicar lo que existe en la propuesta.***

En consecuencia, hay que diferenciar el régimen jurídico de subsanabilidad de las ofertas, del régimen de las aclaraciones o explicaciones de las mismas, pues son actuaciones con significado distinto, incluso se apoyan en disposiciones diferentes de la Ley 80: i) la subsanabilidad en el artículo 25.15 original, hoy en el párrafo 1 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 y ii) las aclaraciones y explicaciones en el artículo 30.7 de la Ley 80.2

En concatenación, el MANUAL DE CONTRATACION DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E en su acápite de EVALUACIÓN DE OFERTAS prevé la anterior disposición legal, por lo que solicitamos su aplicación a fin de que no se vean vulnerados nuestros derechos al debido proceso:

*Durante el desarrollo de la evaluación pueden surgir dudas que deban ser aclaradas por parte del Proponente, razón por la cual, los integrantes del comité evaluador **están facultados para requerir aclaraciones, estableciendo el plazo dentro del cual deberán allegarlas so pena de rechazo de la propuesta.** Dichas solicitudes, serán remitidas a los oferentes a través del usuario administrador del HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E. El comité evaluador conformado para cada proceso de selección, solicitarán aclaraciones a los oferentes y en virtud de dicha facultad, los proponentes no podrán modificar o mejorar sus propuestas.*

f) Rechazo de las ofertas:

Ahora bien, frente a las causales de rechazo de las propuestas el Consejo De Estado señaló que deben soportarse en factores objetivos, los cuales no se configuran para nuestra oferta ya que estamos haciendo uso del procedimiento aclaratorio y por cuanto existen prerrogativas constitucional que favorecen nuestra postura:

“Resulta claro que el rechazo o la descalificación de ofertas no puede depender de la libre discrecionalidad de la Administración, en la medida en que el oferente adquiere el derecho de participar en el procedimiento de selección y se genera para él una situación jurídica particular, en consecuencia, para rechazar o descalificar una propuesta la entidad pública debe sujetarse a determinadas reglas consistentes en que las causales que dan lugar a ello se encuentren previamente establecidas en la ley o deriven del incumplimiento de requisitos de la propuesta o de la omisión de documentos referentes a la futura contratación que sean necesarios para la comparación de las propuestas, de conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, puesto que la causa excluyente debe ser razonable, esencial y proporcionada, toda vez que no tendría justificación excluir

g) Vía de hecho administrativa:

De continuar con el rechazo de nuestra oferta, las actuaciones del **HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUÉ** podrían considerarse en una vía de hecho administrativa, por cuanto, a pesar de demostrársele su yerro, continua de forma arbitraria con su postura. Al respecto esta figura jurídica se ha definido como:

Sentencia T-275/12

Esta se produce cuando quien toma una decisión, sea ésta de índole judicial o administrativa, lo hace de forma arbitraria y con fundamento en su única voluntad, actuando en franca y absoluta desconexión con el ordenamiento jurídico

Por lo anterior, esperamos un pronunciamiento formal al respecto y en consecuencia se corrijan los yerros de forma automática o mediante la figura jurídica de la revocatoria directa del acto administrativo de acuerdo con la causal 1 del artículo 93 del CPACA “Cuando sea manifiesta su oposición a la Constitución Política o a la ley”, y además por cuanto no existen causas que le den pie a descalificar nuestra oferta.

h) Respuesta de entes de control:

Por último, solicitamos a los diferentes entes de control a los cuales se allega la presente comunicación, determinar la legalidad de las actuaciones desplegadas por el **HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUÉ**, y en consecuencia se adelanten las investigaciones disciplinarias, fiscales, penales y sancionatorias a que haya lugar.

PRETENSIONES:

- i)** Se dé por aclarada la oferta económica de conformidad con el archivo adjunto y los argumentos expuestos en la parte motiva del presente memorial.
- j)** Se tenga por concepto de oferta económica la suma de \$ **1.901.940.110**, cifra que fue indicada en el SECOP II.
- k)** Se proceda con la adjudicación del proceso a nuestra firma por encontrarnos en el primer orden de elegibilidad, al no existir causales de rechazo.
- l)** Solicitamos a la entidad no se publique el informe definitivo de evaluación, hasta tanto, sean resueltas todas las observaciones y/o aclaraciones expuestas por los oferentes al informe de evaluación preliminar.
- m)** Se rechace la oferta del proponente

Para finalizar, agradecemos valorar las anteriores objeciones y/o sugerencias en concordancia con lo dicho por el honorable Consejo de Estado⁴ quien ha manifestado en múltiples pronunciamientos lo siguiente:

pluralidad de ofertas y, por ende, de una mejor selección del contratista y de la propuesta más favorable. (...)"

PRUEBAS:

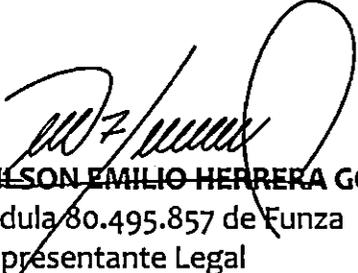
Solicito se tengan como tales todos los documentos que se encuentran en el expediente del proceso, el cual puede ser consultado en el portal transaccional SECOP II a través del siguiente Link:

- <https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.4691452#ProcedurePublicMessages>

NOTIFICACIONES

Para efectos de notificación, el suscrito, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá, podrá ser notificado en la Calle 163A # 16C - 75, Toberín, Colombia o al correo electrónico debrayc95@hotmail.com / ingenieriaarquitectura@iahospitalaria.com

Atentamente,



WILSON EMILIO HERRERA GONZÁLEZ
Cedula 80.495.857 de Funza
Representante Legal
Unión Temporal Bioingeniería Andina

Coadyuvan la presente solicitud:



DANIEL DAVID MILAN ANDARA
C.C. No. 1.118.557.805
Profesional en Contratación Pública & Gobierno
Asesor Jurídico

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

DETALLE DEL DOCUMENTO

Identificación del documento

ID del documento 419256E1F3FD474E9186D0AB23A9466701327690889EEE23D4853AD5AA001F71

Ubicación Archivo

Información del documento

Clasificación de documento: -

Descripción Observaciones al Informe de Evaluación.pdf

Nombre Observaciones al Informe de Evaluación.pdf

Tamaño 113297

Estado No encriptado

Creado por INGENIERIA Y ARQUITECTURA HOSPITALARIA S.A.S

Fecha de creación 1 día de tiempo transcurrido (19/07/2023 5:40:34 PM(UTC-05:00)
Bogotá, Lima, Quito)

Documento usado en

Tipo	Descripción
Mensaje	e36ff4de-7903-4730-a41b-0f659e9ae913

Configuración de acceso al documento

¿Todos los usuarios de la entidad tienen acceso a este documento?

Sí No

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

Bogotá D.C., 19 de julio de 2023

Señores

HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E.

Ibagué - Tolima

Referencia: Proceso de Contratación - Convocatoria Pública de Menor Cuantía 005 de 2023

Asunto: Observaciones – Informe de Evaluación

Estimados señores:

Wilson Emilio Herrera González, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de representante legal de la Unión Temporal Bioingeniería Andina, presento las siguientes observaciones respecto a la propuesta presentada por el oferente TRAUMASUR:

Observación 1

De acuerdo a Colombia Compra Eficiente, como la Entidad Estatal establece requisitos habilitantes de experiencia, esta debe solicitar copias de contratos o certificados expedidos por terceros que hayan recibido del oferente los bienes, obras o servicios objeto del Proceso de Contratación.

Con el fin de verificar la experiencia específica que acredita el oferente con entidades privadas, se solicita a la entidad que el oferente anexe la correspondiente facturación que dé cuenta de la ejecución del contrato, declaración de IVA del bimestre que cubre al contrato, declaración de renta del año afectado por tales declaraciones e información exógena correspondiente al año afectado donde se evidencie que efectivamente desarrollo el contrato; si presenta experiencia por parte privada en lo corrido del año en curso debe presentarse esta información así los plazos de la DIAN no sean cumplidos; esto con el fin de tener igualdad entre los proponente y garantizar los derechos y deberes del funcionario público.

Observación 2

Con el fin de verificar la experiencia específica de los contratos presentados y relacionados en el RUP, se solicita a la entidad que el oferente anexe la documentación con la cual la Cámara de Comercio de su jurisdicción aprobó esta experiencia, debido a que no hay una línea del tiempo lógica con la fecha de RENOVACIÓN DEL CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO DE PROPONENTES y la fecha del ACTA DE LIQUIDACIÓN de los contratos.

Observación 3

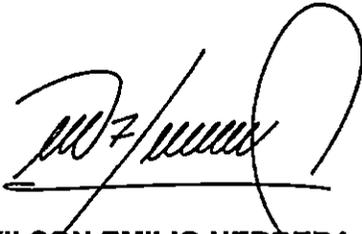
Dentro de los requisitos técnicos la entidad solicita contar con el Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de los Dispositivos Médicos, CCAA expedido por el INVIMA, para el caso de los establecimientos importadores y comercializadores de los dispositivos médicos. Se adjunta en la propuesta un CCAA que no corresponde al oferente, sino a la empresa INVERMEDICA

SAS de la ciudad de Cali.

Observación 4

Dentro de los requisitos técnicos la entidad solicita que el oferente cuente con carta de comercialización de dispositivos medico calificado como exclusivo, deberá allegar el certificado de exclusividad vigente a la fecha de la presentación de la propuesta. Se adjunta una AUTORIZACIÓN DE DISTRIBUCIÓN de la empresa INVERMEDICA SAS la cual no es importador ni distribuidor autorizado del total de los elementos ofertados; por la tanto se le exige a la entidad sea validada está información con la presentación de las correspondientes cartas de las empresas exclusivas de los equipos ofertados, y que tengan relación los mismos, siendo titulares en el respectivo Registro Invima (cuando aplique).

Atentamente,



WILSON EMILIO HERRERA GONZÁLEZ
Cedúla 80.495.857 de Funza
Representante Legal
Unión Temporal Bioingeniería Andina

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

DETALLE DEL DOCUMENTO

Identificación del documento

ID del documento 75BA7C1908736E807C92DBED07618D67F7EB41E3D32A6D82EA81C9DFC54B3879

Ubicación Archivo

Información del documento

Clasificación de documento: -

Descripción ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar ajustado.pdf

Nombre ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar ajustado.pdf

Tamaño 262131

Estado No encriptado

Creado por INGENIERIA Y ARQUITECTURA HOSPITALARIA S.A.S

Fecha de creación 1 día de tiempo transcurrido (19/07/2023 5:40:34 PM(UTC-05:00)
Bogotá, Lima, Quito)

Documento usado en

Tipo	Descripción
Mensaje	e36ff4de-7903-4730-a41b-0f659e9ae913

Configuración de acceso al documento

¿Todos los usuarios de la entidad tienen acceso a este documento?

Sí No

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA ESE IBAGUE TOLIMA *Favor diligenciar completamente los campos sombreados en color amarillo,

ANEXO TÉCNICO ECONÓMICO

OBJETO

DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN CARDIOPULMONAR SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA



Nit 690706833-9

NOMBRE OFERENTE	UNIÓN TEMPORAL BIOINGENIERÍA ANDINA	VALIDEZ OFERTA: SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO					
NTI	N/A	TIEMPO ENTREGA PEDIDO: CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO					
DIRECCION	CALLE 163A # 26C-75	FORMA DE PAGO: ACTAS PARCIALES					
TELEFONO	(60) (1) 4851500	OBSERVACIONES GENERALES: NINGUNA					
CIUDAD	BOGOTÁ D.C.	REGIMEN: COMÚN					
NOMBRE DEL CONTACTO	WILSON EMILIO HERRERA GONZÁLEZ						
CELULAR DEL CONTACTO	3103377536						
Item	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CANTIDADES	Valor Uni	Iva	Uní total	Total
1	PULSOXIMETRO	<p>Generales: Pulsímetro de muñeca, portátil Inalámbrico Con conexión a Bluetooth Fácil programación Método de medición: transmisión espectrofotometría Rango de precisión y de medición: rango: SpO2: de 0% a 100% Frecuencia de pulso de entre 18 a 300 ppm Accesorios Sensor de oximetría adulto Baterías Batería con opción recargable de autonomía, que duren al menos 24 horas seguidas como mínimo Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan más de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	9	16,744.000	3,181.360	19,925.360	179.328.240
2	MÓNITOR DE SIGNOS VITALES BÁSICO	<p>GENERALES Monitor con pantalla de 10" como mínimo Despliegue de tendencias de 24 horas como mínimo Con Alarmas visuales y audibles, mensajes de error, y Silenciador de alarma Protección para descarga de desfibrilación ECG que permita seleccionar 3 o 5 derivaciones MONITORIZACIÓN Con monitorización de Parámetros (ECG, NIBP, SPO2, TEMP, Respiración) de forma numérica y por visualización de ondas Tipo de cable ECG con 3 a 5 leads PNI: Rango: 40 a 270 mmHg Temperatura: Rango: 0 a 50 C° SpO2: rango de 0-100% Pulso: 20-300 ppm ACCESORIOS Brazalete Bariátrico y adultos cable ECG con mínimo 3 derivaciones Sensor SPO2 reutilizable para pacientes adultos ALIMENTACION ELECTRICA Voltaje : 100 - 240 Vac ; frecuencia : 50/60 Hz Batería con autonomía de mínimo de 3 horas MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	7	5,100.000	969.000	6,069.000	42.483.000

3	CICLO ERGÓMETRO DE CAMA PARA MIEMBROS INFERIORES	<p> GENERALES Velocidad rotacional máxima 110V: 1rpm Carga mínima 7 W Carga máxima 1000 W Incrementos de la carga mínimo 1 veb(W) Carga continua máxima: 750W control de carga de trabajo hipérbica control de carga de trabajo lineal control de carga de trabajo de par fijo Rpm mínimas independiente de la carga constante debe ser mínimo 30rpm Potencia de arranque lo más baja posible Rpm máximas independiente de la carga constante debe ser mínimo 150rpm Peso máximo del equipo 50 kg Fídel de transporter Montura con ruedas para posicionar en cama Cajas Ajuste de la altura Ajuste del ancho Cumple con normativa de fuga máxima de contenido para equipos médicos ALIMENTACION ELECTRICA Voltaje : 100 - 240 Vac; frecuencia : 50/60 Hz MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e husmos igual o mayor a 5 años </p>	1	160,701,000	30,533,190	191,234,190	191,234,190
---	--	---	---	-------------	------------	-------------	-------------

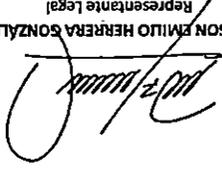
<p>889.603.540</p>	<p>889.603.540</p>	<p>142.037.540</p>	<p>747.566.000</p>	<p>1</p>	<p>ERGOSPIROMETRO SENSOR DE O2 Medida por metodo electroquimico o Paramagnético Rango: Entre 0 a 100% como mínimo precisión: ±0.1% Tiempo de respuesta: < 120ms mínimo SENSOR DE CO2 Medición tipo intercambio Rango: Entre 0 a 10% mínimo. precisión: ±0.1 % mínimo. Tiempo de respuesta: 100ms TURBINA DE VOLUMEN Medición: Diferencia digital Rango de flujo: < 21 l/s mínimo Resolución: 0.1 l/s Precisión: ±2% o 20 ml/s OPET TEST DE EJERCICIO CARDIOPULMONAR) PFC, Instrumento de gas paciente, colorimetro, pantalla táctil, PUMP, SVP, MVM, FMI, PPIA, PPO, CHO, AI, RCP GENERALLES Debe tener interfaz por Conexión USB o Bluetooth Tiempo de respuesta: 110 V COMPARTE El software debe permitir conectarse a una base de datos local en red. El sistema de adquisición debe contar con Electrocardiograma por lo menos de 12 derivaciones que se visualicen las trazas en el software El sistema de adquisición debe contar con sistema de adquisición que visualicen los datos de actividad de actividad en el software El sistema de adquisición debe contar con sistema de adquisición de experimentos que se visualicen los datos desde la interfaz del software BANDA SIN PPI Se debe sincronizar con el ergospirometro externo Velocidad máxima mínima debe ser menor o igual a 0.5km/h Ajuste de velocidad a 0.1km/h Debe contar con elevación positiva mayor o igual a 15% Peso máximo del usuario mínimo de 200 kg Debe permitir la conectividad USB y RS232 Medidas: 250 X 110 X 150 cm como máximo Potencia máxima del motor mínimo de 1.5kW Alimentación eléctrica 115V 220 V a 50/60Hz Debe venir con todo de seguridad que permita detener la prueba al paciente ante de una caída BICICLETA RECOMENT MANAGEMENT LA bicicleta Recumbent debe sincronizarse con el sistema de adquisición Rango de RPM entre 30 a 120 como mínimo Rango de potencia 7 - 150 W como mínimo Tiempo de respuesta < 150 ms como mínimo Peso máximo del usuario mínimo de 200 kg Debe permitir la conectividad USB y RS232 Alimentación eléctrica 110-240V Frecuencia 50/60Hz y/o adaptadores Conectividad USB y RS232 Alimentación eléctrica 110-240V Frecuencia 50/60Hz y/o adaptadores Conectividad USB y RS232 Rango de potencia: 5W mínimo. Rango de velocidad de 30 a 120 km/mínimo Debe contar con sistema de frenado Conectividad USB o RS232 Alimentación eléctrica 110-240V Frecuencia 50/60Hz y/o adaptadores PULSOMETRO DE MANIPECIA El pulsometro debe sincronizarse con el sistema de adquisición Ejemplo autorizado Peso máximo: 80g Rango de medición SpO2: 0 - 100% Rango de medición Frecuencia cardíaca: 18 - 300 ppm Tiempo de respuesta: 15V Alimentación eléctrica: 1.5V Duración de la batería: 24 horas Memoria mínima: 1000 bytes Frecuencia de muestreo variable 1 a 4 segundos MONITOR DE PRESION ARTERIAL El monitor de presión arterial debe ser compatible con el ergospirometro externo y se visualice en el software El monitor de presión arterial debe permitir realizar mediciones en el entorno virtualizado para pruebas de estresamiento cardíaco Debe permitir modo dual de medición de la presión arterial en el entorno virtualizado y en reposo Debe permitir la integración con todos los sistemas conocidos de ECG de esfuerzo, con RS-232 La precisión del dispositivo debe ser equivalente a la de un observador capacitado que utiliza un método de auscultación con maniquil' estoscopico según ANSI/AAMI/ISO 81060-2 Las dimensiones del equipo deben ser menor o igual a 25 cmx 18 cm x 12 cm El dispositivo debe ser mínimo menor o igual a 2 kg Entrada: 100-240 VCA a 1.5A, 50-60 Hz Clasificación Clase I, continua ECG PORTATIL 12 DERIVACIONES Frecuencia de muestreo máxima mayor o igual a 320Hz Opción de integración directa con otros dispositivos tipo tableta, ergonométrico, espirométrico y ABPM. Batería recargable de mínimo 10 horas de duración Tiempo de carga de la batería: 2 horas Debe tener soporte para dos monitores de mínimo 24" Debe tener soporte para dos monitores de mínimo 24" Debe tener soporte para dos monitores de mínimo 24" COMPUTADOR CON MONITOR DUAL Sistema operativo compatible con el software de prueba de esfuerzo Sistema de protección eléctrica por sobrecarga Memoria RAM de 8GB mínimo Memoria mínima de 256GB Módulo de mínimo dual de 24" mínimo Punto HDMI y VGA MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Plazo de operación y/o tiempo durante el periodo de garantía Dos vistas de mantenimiento mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto #725 del 2005; Equipo nuevo: que no tengan más de dos años de la fecha de fabricación Cada 6 meses de muestreo de respuesta o respuesta igual o mayor a 5 años</p>	<p>ERGOSPIROMETRO FLUO + BANDA SIN PPI + BICICLETA RECOMENT + CICLOERGOMETRO DE MIEMBROS SUPERIORES + PULSOMETRO DE MANIPECIA + MPA + ECG PORTATIL + CARRO DE TRANSPORTE + COMPUTADOR CON PANTALLA DUAL</p>	<p>4</p>
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------	---	---	----------

9	CICLO- ERGÓMETRO PARA CUERPO SUPERIOR E INFERIOR	<p>Para miembros superiores e inferiores Equipo portátil y eléctrico con asistencia pasiva para pacientes de rehabilitación Pedales bidireccionales, con sistema de sujeción Pantalla de visualización Velocidad, tiempo, calorías y distancia recorrida, entre otras Sistema de ajuste de resistencia manual o digital MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	3	612.000	116.280	728.280	2.184.840
10	PODÓMETRO	<p>GENERALES Podómetro de pulsera Contador de pasos Sensor de frecuencia cardiaca Alerta de anomalías cardiacas Resistente al agua Distancia recorrida Tiempo transcurrido Tiempo de batería MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	2	1.800.000	342.000	2.142.000	4.284.000
11	MULTIFUERZA	<p>MULTIFUERZA Material De alta resistencia Pintura Electroestática Estaciones de trabajo Mínimo 4 diferentes Guaya Industrial Torno de peso Mínimo 2 Asientos Cojinería en materia resistente y antiruido Cojinería ajustable Apoyos Ergonómicos Dimensiones ensamblado Máxima 300 x 300 x 220 cm Pin selector De peso Ejercicios Poles alta polsa baja Extensión pieza Pecho lateral y frontal Pecho frontal MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	8.359.000	1.588.210	9.947.210	9.947.210

12	BASCULA DE BIOMPEDANCIA	<p>Método de medición Análisis de Impedancia bioeléctrica Plataforma de medición Dimensiones 880X1500X850 mm como máximo Báscula Integrada Capacidad de Mínimo 250kg Medición de la báscula 50g < 150Kg > 100g Medición de Impedancia Impedancia (Z), Resistencia (R), Reactancia (Xc), ángulo de fase (φ) Ángulo de fase De 0° a 20° como mínimo. Impedancia De 10 Ω a 1K Ω mínimo Duración de medición Máximo 90 segundos Sistema de sujeción Garantados de sujeción Electrodos De material resistentes, en acero inoxidable Pantalla LCD Display de visualización de las mediciones Interfaces USB y Ethernet como mínimo Parámetros de diagnóstico Análisis del Índice de Masa Muscular Análisis de Masa grasa Análisis de grasa visceral Análisis de Músculo esquelético Historial del cuerpo Segmentos de medición Brazo derecho Brazo izquierdo Pierna derecha Pierna izquierda Parte derecha del cuerpo Parte izquierda del cuerpo Torso Software incluido en el equipo con observación en pantalla Peso del equipo 40 kg como máximo Sistema eléctrico 100 V – 240 V, 50 Hz – 60 Hz MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	97.500.000	18.525.000	116.025.000	116.025.000
13	BÁSCULA	<p>GENERALES Báscula Digital, Sin balímetro Base antideslizante, sólida y estable Báscula con Superficie plana en material resistente Display para la visualización del peso Ajuste automático a cero Rango de medición: 0 a 200 kg o más amplio Precisión 100 gr máximo Escala de pesaje graduada en kg y Libras Desconexión automática para ahorro de energía Suministro eléctrico Opción de baterías y/o 110 v MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	600.000	114.000	714.000	714.000
14	TALLÍMETRO	<p>GENERALES Base para toma de medición de pie; con 25 cm de ancho como mínimo En material resistente, rígido y no deformable Tope móvil Rango de medición en espesor de al menos 200 cm Grado métrico, según lo establecido en la norma 2465 del 2016 Graduación 1mm MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	747.000	141.930	888.930	888.930
15	FONENDOSCOPIO	<p>GENERAL Alto sensibilidad acústica para la realización de valoraciones generales en acero inoxidable Cargara axial mecánica en acero inoxidable y tubos articulados en aluminio Diafragma de doble frecuencia Oleas flexibles fabricadas en silicona o goma libre de látex grado médico. Tubo flexible en forma de "Y" de 67 cm o mayor, libre de látex ACCESORIOS kit de membranas y otras adicionales MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español</p>	2	315.000	59.850	374.850	749.700

16	CARRO DE PARO	<p>Generales Estructura principal en acero de alta resistencia; con acabado en pintura electrostática</p> <p>Con sistema de direccionamiento (manija fija)</p> <p>Con sistema de frenado mínimo en dos ruedas o central</p> <p>Con superficie destinada para equipo y contar con mecanismo para evitar caídas</p> <p>Con mínimo 4 compartimentos; Mínimo un compartimento debe permitir almacenamiento con separaciones para clasificación y separación</p> <p>Con cerradura para todos los compartimentos</p> <p>Con atril ajustable e integrado</p> <p>Con sistema de sujeción para tanque de oxígeno portátil</p> <p>Esquinas del carro redondeadas, con protección contra choque</p> <p>Tabla para masaje cardíaco, resistente al impacto</p> <p>Múltiple incluido, con polo a tierra incorporado</p> <p>Con ruedas asistidas de electricidad, giratorias.</p> <p>En material lavable, resistente a la corrosión, no conductor de corriente eléctrica</p> <p>MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año</p> <p>Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía</p> <p>Manual de operación y/o usuario en español</p> <p>Manual técnico en español</p> <p>NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación</p> <p>Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	3.075.000	584.250	3.659.250	3.659.250
17	SUCCIONADOR	<p>Recipiente recolector de mínimo 1000 cc</p> <p>Rango de vacío 150 mm Hg-500 mmHg como mínimo</p> <p>Velocidad de flujo 15 L/min o mayor</p> <p>Protección de sobreflujo</p> <p>con control regulable de flujo de vacío</p> <p>vacío máximo: 563 mmHg como mínimo</p> <p>Manguera de succión</p> <p>Con manómetro</p> <p>Con filtro hidrotático</p> <p>Nivel máximo de ruido 63DB +/- 10%</p> <p>Peso 10 kg como máximo</p> <p>ALIMENTACIÓN ELECTRICA De 100 A 240 V</p> <p>MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año</p> <p>Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía</p> <p>Manual de operación y/o usuario en español</p> <p>Manual técnico en español</p> <p>NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación</p> <p>Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	772.000	146.680	918.680	918.680
18	LARINGOSCOPIO	<p>Manejo para laringoscopio de fibra óptica</p> <p>Bundeadón fibra óptica</p> <p>Laringoscopio de material resistente</p> <p>Hojas curvas No 1,2,3,4 y rectas 1,2,3,4 en acero quirúrgico, reutilizables</p> <p>Bombillo de repuesto</p> <p>Estuche para laringoscopio</p> <p>ALIMENTACIÓN ELECTRICA Baterías</p> <p>MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año</p> <p>Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía</p> <p>Manual de operación y/o usuario en español</p> <p>Manual técnico en español</p> <p>NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación</p> <p>Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	2.850.000	541.500	3.391.500	3.391.500

WILSON EMILIO HERRERA GONZALEZ
 Representante Legal
 Unión Temporal Bioingeniería Andina



20	CAMILLA HIDRÁULICA PARA TERAPIA FÍSICA	<p>Cartilla de mantenimiento hidráulico o eléctrico (protocolo de detranes) Alarma variable: en el rango 48 cm a 76 cm +/- 2 Espaldado en material livable de alta resistencia Dimensiones de la superficie del paciente: 190 cm de largo x 70 cm de ancho como máximo con posiciones horizontal, semihoriz, Fowler y sentado Estructura fabricada en acero inoxidable o cold rolled e 18 Capacidad de carga de 160 Kg como Máximo Acabado en pintura electrostática en polvo. MANTENIMIENTO: Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD: Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación. Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	7	4.170.000	792.300	4.962.300	34.738.100
19	DESCRIBRIDOR	<p>GENERAL: Onda de destintador: lábilica. Pantalla LCD mínimo 7" a color Impresora térmica recibida Indicador de sonido FUNCION MONITOR: Monitorización de: SpO2, PnO, ECG, respiración, temperatura. Cables ECG: con 3 a 5 leads Rango: 15-300 ppm mínimo PnO: Rango: 0 a 300 mmHg Temperatura: Rango: 0 a 50 C° SpO2: Medición de 0% a 100% FPR: Alarma 0 a 120 RPM; Pedicura, Newcast de 0 a 150 RPM FUNCION MARCAPASOS: Duración del pulso de 40 ms a menor salida de estimulación de 0 a 20 mA, con precisión de +/-5% Frecuencia de marcapasos ajustable al rango de 40 ppm a menor a 170 ppm a mayor FUNCION MANUAL Y AUTOMÁTICO: Función DEA (Destintador Escano Automático) Rango de descarga: de 1 a 360 J Función defibricación manual Tiempo de carga de 0 segundos o menor para máxima energía. Nivel de energía hasta 360J en modo manual y automático ACCESORIOS: Pánelo Alarma con Asaguard: Pedicura, con capacidad de descarga sincronizada. Cables ECG, entre 3 y 5 derivaciones DATOS TÉCNICOS: Almacenamiento de datos de 100 pacientes o más Peso máximo de la unidad: 9kg BATERIA: Batería con capacidad para permitir hasta 100 derivaciones a 360J Baterías con tiempo de carga mínimo 4 horas para 80% al menos ALARMA: Alarmas programables: Alarmas audibles y visuales (desconexión del paciente, saturaciones de frecuencia, nivel de batería, entre otras) MANTENIMIENTO: Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD: Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación. Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	21.450.000	4.075.500	25.525.500	25.525.500
TOTAL						1.901.940.110	

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

DETALLE DEL DOCUMENTO

Identificación del documento

ID del documento C3FB597352F0198123030C8FAC947A62512ADAB57468C962DB28D835D73E95D7

Ubicación Archivo

Información del documento

Clasificación de documento: -

Descripción ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar ajustado.xlsx

Nombre ANEXO 6 Técnico económico cardiopulmonar ajustado.xlsx

Tamaño 68381

Estado No encriptado

Creado por INGENIERIA Y ARQUITECTURA HOSPITALARIA S.A.S

Fecha de creación 1 día de tiempo transcurrido (19/07/2023 5:40:35 PM(UTC-05:00)
Bogotá, Lima, Quito)

Documento usado en

Tipo	Descripción
Mensaje	e36ff4de-7903-4730-a41b-0f659e9ae913

Configuración de acceso al documento

¿Todos los usuarios de la entidad tienen acceso a este documento?

Sí No

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA ESE IBAGUE TOLIMA "Favor diligenciar completamente los campos sombreados en color amarillo,

ANEXO TÉCNICO ECONÓMICO

OBJETO

DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN CARDIOPULMONAR SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA

NOMBRE OFERENTE	UNIÓN TEMPORAL BIOCINGENIERÍA ANDINA	VALIDEZ OFERTA: SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO	 Federico Lleras Acosta HOSPITAL Nit 690706833-9				
NIT	N/A	TIEMPO ENTREGA PEDIDO: CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO					
DIRECCION	CALLE 163A # 16C-75	FORMA DE PAGO: ACTAS PARCIALES					
TELEFONO	(60) (1) 4851500	OBSERVACIONES GENERALES: NINGUNA					
CIUDAD	BOGOTÁ D.C.	REGIMEN: COMÚN					
NOMBRE DEL CONTACTO	WILSON EMILIO HERRERA GONZÁLEZ						
CELULAR DEL CONTACTO	3103977535						
Item	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CANTIDADES	Valor Uni	Iva	Unl total	Total
1	PULSOXIMETRO	Generales: Pulsímetro de muñeca, portátil Insalámbrico Con conexión a Bluetooth Fácil programación Método de medición: transmisión espectrofotometría Rango de precisión y de medición: rango: SpO2: de 0% a 100% Frecuencia de pulso de entre 18 a 300 ppm Accesorios Sensor de oximetría adulto Baterías Bateria con opción recargable de autonomía, que duren al menos 24 horas seguidas como mínimo Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan más de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años	9	16.744.000	3.181.380	19.925.380	179.328.240
2	MÓNITOR DE SIGNOS VITALES BÁSICO	GENERALES Monitor con pantalla de 10" como mínimo Despliegue de tendencias de 24 horas como mínimo Con Alarmas visuales y audibles, mensajes de error, y Silenciador de alarma Protección para descarga de desfibrilación ECG que permita seleccionar 3 o 5 derivaciones MONITORIZACIÓN Con monitorización de Parámetros (ECG, NIBP, SPO2, TEMP, Respiración) de forma numérica y por visualización de ondas Tipo de cable ECG con 3 a 5 leads PNI: Rango: 40 a 270 mmHg Temperatura: Rango: 0 a 50 C° SpO2: rango de 0-100% Pulso: 20-300 rpm ACCESORIOS Brazaletes pediátrico y adultos cable ECG con mínimo 3 derivaciones Sensor SPO2 reutilizable para pacientes adultos ALIMENTACION ELECTRICA Voltaje : 100 - 240 Vac ; frecuencia : 50/60 Hz Bateria con autonomía de mínimo de 3 horas MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricacion Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años	7	5.100.000	969.000	6.069.000	42.483.000

3	CICLO ERGÓMETRO DE CAMA PARA MIEMBROS INFERIORES	<p>GENERALES Velocidad rotacional máxima 110V: 1rpm Carga mínima 7 W Carga máxima 1000 W Incrementos de la carga mínimo 1 vatio(W) Carga continua máxima: 750W control de carga de trabajo hiperbólica control de carga de trabajo lineal control de carga de trabajo de par fijo Rpm mínimas independiente de la carga constante debe ser mínimo 30rpm Potencia de arranque lo más baja posible Rpm máximas independiente de la carga constante debe ser mínimo 150rpm Peso máximo del equipo 50 kg Fácil de transportar Montura con ruedas para posicionar en cama Colapso Ajuste de la altura Ajuste del ancho Cumple con normativa de fuga máxima de corriente para equipos médicos ALIMENTACION ELECTRICA Voltaje : 100 - 240 Vac ; frecuencia : 50/60 Hz MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	160.701.000	30.533.190	191.234.190	191.234.190
---	--	--	---	-------------	------------	-------------	-------------

4	<p>ERGOESPIRÓMETRO FLUJO + BANDA SIN FIN + BICICLETA RECUMBENT + CICLOERGÓMETRO DE MIEMBROS SUPERIORES + PULSOXÍMETRO DE MUÑECA + MAPA + ECG PÓRTATIL + CARRO DE TRANSPORTE + COMPUTADOR CON PANTALLA DUAL</p>	<p>ERGOESPIROMETRO SENSOR DE O2 Medición por método BRUCE QUIMICO O PAPA/AMIGDALAS Rango: Entre 0 a 100% como mínimo precisión: ±0,1% Tiempo de respuesta: < 120ms mínimo SENSOR DE CO2 Medición tipo intrarresgo Rango: Entre de 0 a 10% mínimo. precisión: ±0,1 % máximo. Tiempo de respuesta: 100ms TURBINA DE VOLUMEN Medición: turbina digital Rango de flujo: < 21 L/s mínimo Precisión: ±2% o 20 mL/s Resistencia: <0.1 Kpa CPET (TEST DE EJERCICIO CARDIOPULMONAR) FVC, Intercambio de gas pulmonar, calorimetría indirecta, RMR, SVC, MVV, FAT, RPM, PRO, CHO, AT, RCP GENERALES Debe tener interfaz por Conexión USB o Bluetooth Fuente de alimentación 110 V SOFTWARE El software debe permitir conectarse a una base de datos local o en red. El sistema de ergoespirometría debe contar con Electrocardiografía portátil de 12 derivaciones que se visualicen los trazos en el software El sistema de ergoespirometría debe contar con sistema de pulsoximetría que se visualicen los datos de saturación en el software El sistema de ergoespirometría debe contar con sistema de presión arterial que se visualicen los datos desde la interfaz del software El sistema de ergoespirometría debe contar con sistema de espirometría que se visualicen los datos desde la interfaz del software BANDA SIN FIN Se debe sincronizar con el ergoespirometro estándar Velocidad máxima mayor o igual 18km/h velocidad operativa mínima debe ser menor o igual a 0.5km/h Ajuste de velocidad a 0.1km/h Debe contar con elevación positiva mayor o igual a 15% Peso máximo del usuario mínimo de 200 kg Debe permitir la conectividad USB y RS232 Medidas: 260 X 110 X 160 cm como máximo Potencia máx del motor mínimo de 1.5kW Alimentación eléctrica 115a 200 v a 50/60Hz Debe venir con arco de seguridad que permita detener la prueba si el paciente sufre de una caída BICICLETA RECUMBENT MAGNETICA La bicicleta Recumbent debe sincronizarse con el sistema de ergoespirometría Rango de RPM entre 30 a 120 como mínimo Rango de potencia 7 - 750 W como mínimo Pantalla de visualización Diseño de Fácil acceso para pacientes Respaldo ergonómico Pedales Peso máximo del usuario mínimo de 200kg Manijas de agarre Conectividad USB y RS232 Alimentación eléctrica 110-240V Frecuencia 50/60Hz y/o autogeneradora CICLOERGOMETRO DE MIEMBROS SUPERIORES El cicloergometro de miembros superiores debe sincronizarse con el sistema de ergoespirometría Rango de potencia: 5W mínimo. Rango de velocidad: de 30 a 120 rpm mínimo Debe contar con sistema de frenado Conectividad USB A RS232 Alimentación eléctrica 110-240V Frecuencia 50/60Hz y/o autogeneradora PULSOXÍMETRO DE MUÑECA El pulsoxímetro debe sincronizarse con el sistema de ergoespirometría Encendido automático Peso máximo: 80g Rango de medición SpO2: 0 - 100% Rango de medición Frecuencia cardíaca: 18 - 300 rpm Precisión de saturación de oxígeno ±2 mínimo Alimentación eléctrica: 1.5V Duración de la batería mínimo 24 horas Memoria mínima: 1000 horas Frecuencia de muestreo variable 1 a 4 segundos MONITOR DE PRESIÓN ARTERIAL El medidor de presión arterial debe ser compatible con el ergoespirometro solicitado y se visualice en el software El medidor de presión arterial debe permitir realizar mediciones en el entorno vinculado para pruebas de esfuerzo cardíaco Debe permitir modo dual de medición de la presión arterial en ejercicio y en reposo Debe permitir la integración con todos los sistemas conocidos de ECG de esfuerzo, con RS-232 La precisión del dispositivo debe ser equivalente a la de un observador capacitado que utiliza un método de auscultación con manguito/ estetoscopio según ANSI/AAMI/ISO 81000-2 Las dimensiones del equipo deben ser menor o igual a 25 cms 18 cm x 12 cm El dispositivo debe ser liviano menor o igual a 2 kg Entrada: 100-240 VCA a 1.5A, 50-60 Hz Clasificación: Clase I, con fuga ECG PÓRTATIL 12 DERIVACIONES Frecuencia de muestreo máxima: mayor o igual a 32KHz Botón de inicio/parada para registro de ECG Opción de integración directa con otros dispositivos tipo hotter, ergómetros, espirometros y ABPM. Batería recargable de mínimo 10 horas de duración Tiempo de carga de la batería: 2 horas CARRO DE TRANSPORTE PARA ERGOESPIROMETRO Debe tener regleta eléctrica para conectar los equipos Debe tener soporte para dos monitores de mínimo 24" Debe tener mínimo dos bandejas para equipos y opción de almacenamiento Sistema de protección eléctrica por fusible COMPUTADOR CON MONITOR DUAL Sistema operativo compatible con el software de la prueba de esfuerzo Memoria RAM de 8GB mínimo Memoria mínima de 256GB Mínimo 3 puertos USB Monitor de mínimo dual de 24" mínimo Puerto HDMI y VGA MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos a tiempo igual o mayor a 5 años.</p>	1	747.566.000	142.037.540	889.603.540	889.603.540
---	--	---	---	-------------	-------------	-------------	-------------

5	BANDA SIN FIN	<p>GENERALES Capacidad de peso de usuario Mínimo 180 kg Rango de velocidad adelantado mínimo 1 a 16 km/h Incrementos de velocidad mínimo 0,1 km/h Rango de inclinación delantera: mínimo 0 a 15%; Rango de inclinación trasera: mínimo 0 a 10 % Sistema de auto-lubricación Mínimo 2 caballos de fuerza Pantalla de visualización Evaluación básica y lecturas (Lectura de velocidad, tiempo ejecutado, inclinación y distancia, entre otras) como mínimo Programación de ejercicios predefinidos y personalizados Parada de Emergencia Presamanos frontal Presamanos laterales Cumple con normativa de fuga máxima de corriente para equipos médicos medidas: 260 X 110 X 160 cm como máximo ALIMENTACIÓN ELECTRICA 120 a 200 v a 50/60Hz MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	3	36.819.000	8.995.610	43.814.610	131.443.830
6	BICICLETA VERTICAL	<p>GENERALES Sistema de autogeneración Niveles de resistencia mínimo 20 Capacidad de peso de usuario 200 kg mínimo Sala ANCHA modifiable: adelante, atrás, arriba y abajo Pantalla de visualización tipo LED Lectura de RPM, Monitorización de frecuencia cardíaca, tiempo ejecutado y distancia, entre otros Pedales ergonómicos con correa de ajuste Programación de ejercicios integrados Manubrio con soporte de celular y sensor de contacto Medidas: 130 x 70 x 150 cm como máximo Peso: 68 Kg máximo MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	3	21.525.000	4.089.750	25.614.750	76.844.250
7	BICICLETA RECUMBENT	<p>GENERALES Bicicleta con espaldar Con posición graduable según la estatura del usuario (eciente) Peso máximo paciente 200 kg mínimo Pantalla de visualización Programas predefinidos y personalizado Alimentación automática y/o auto generadora Pedales con correa de ajuste Manijas de agarre Diseño de Fácil acceso para pacientes Dimensiones (LxA): máximo 170 cm x 80 cm Resistencia: 20 niveles de resistencia ALIMENTACIÓN ELECTRICA 120 a 200 v a 50/60Hz o Autogeneradora MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	3	24.875.000	4.688.250	29.563.250	88.089.750
8	ELÍPTICA	<p>GENERALES Peso máximo de usuario: mínimo 180 kg Niveles de resistencia: 40 como mínimo Longitud de la zancada: entre 40 y 65 cm mínimo Brazos (palancas) móviles para soporte de marcha con sensores de ritmo. Manubrio frontal para agarre Altura de subida (zancada): máximo 40 cm FUNCIONAMIENTO Pedales ergonómicos Sistema de autogeneración Pantalla de visualización Programas predefinidos y personalizados Dimensiones máximas (LxA): 210x90 cm MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante (cuando aplique) Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	2	41.970.000	7.974.300	49.944.300	99.888.600

9	CICLO- ERGÓMETRO PARA CUERPO SUPERIOR E INFERIOR	<p>Para miembros superiores e inferiores Equipo portátil y eléctrico con estación pasiva para pacientes de rehabilitación Podales bidireccionales, con sistema de sujeción Pantalla de visualización Velocidad, tiempo, calorías y distancia recorrida, entre otras Sistema de ajuste de resistencia manual o digital MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	3	612.000	118.280	728.280	2.184.840
10	PODÓMETRO	<p>GENERALES Podómetro de pulsera Contador de pasos Sensor de frecuencia cardíaca Alerta de anomalías cardíacas Resistente al agua Distancia recorrida Tiempo transcurrido Tiempo de batería MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	2	1.800.000	342.000	2.142.000	4.284.000
11	MULTIFUERZA	<p>MULTIFUERZA Material De alta resistencia Pintura Electroestática Estaciones de trabajo Mínimo 4 diferentes Gruya Industrial Torre de peso Mínimo 2 Asientos Cojinoria en materia resistente y antilluido Cojinoria ajustable Agarres Ergonómicos Dimensiones ensamblado Máxima 300 x 300 x 220 cm Pin selector De peso Ejercicios Polea alta polea baja Extensión pierna Pecho lateral y frontal Pecho frontal MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	8.359.000	1.568.210	9.947.210	9.947.210
12	BASCULA DE BIOIMPEDANCIA	<p>Método de medición Análisis de impedancia bioeléctrica Plataforma de medición Dimensiones 680X1500X850 mm como máximo Báscula integrada Capacidad de Mínimo 250kg División de la báscula 50g < 150kg > 100g Medición de impedancia Impedancia (Z), Resistencia (R), Reactancia (Xc), ángulo de fase (φ) Ángulo de fase De 0° a 20° como mínimo. Impedancia De 10 Ω a 1K Ω mínimo Duración de medición Máximo 90 segundos Sistema de sujeción Borndetes de sujeción Electrodos De material resistente, en acero inoxidable Pantalla táctil Display de visualización de las mediciones Interfaces USB y Ethernet como mínimo Parámetros de diagnóstico Análisis del Índice de Masa Muscular Análisis de Masa grasa Análisis de grasa visceral Análisis de Masa muscular esquelético Historial del cuerpo Segmentos de medición Brazo derecho Brazo izquierdo Pierna derecha Pierna izquierda Parte derecha del cuerpo Parte izquierda del cuerpo Torso Software incluido en el equipo con observación en pantalla Peso del equipo 40 kg como máximo Sistema eléctrico 100 V – 240 V, 50 Hz – 60 Hz MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	97.500.000	18.525.000	116.025.000	116.025.000

13	BÁSCULA	<p>GENERALES Bascula Digital, Sin tallimetro Base antideslizante, sólida y estable Báscula con Superficie plana en material resistente Display para la visualización del peso Ajuste automático a cero Rango de medición: 0 a 200 kg o más amplio Precisión 100 gr máximo Escala de pesaje graduada en kg y Libras Desconexión automática para ahorro de energía Suministro eléctrico. Opción de baterías y/o 110 v MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	600.000	114.000	714.000	714.000
14	TALLIMETRO	<p>GENERALES Base para toma de medición de pie, con 25 cm de ancho como mínimo En material resistente, liviano y no deformable Tope móvil Rango de medición en espesor de al menos 200 cm Grado médico, según lo establecido en la norma 2465 del 2016 Graduación 1mm MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Certificado de calibración adicional al emitido por el fabricante Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	747.000	141.930	888.930	888.930
15	FONENDOSCOPIO	<p>GENERAL Alta sensibilidad acústica para la realización de valoraciones generales en acero inoxidable Campana adulta/pediátrica en acero inoxidable y tubos surculares en aluminio Dialfragma de doble frecuencia Olivas flexibles fabricadas en silicona o goma libre de látex grado médico. Tubo flexible en forma de "Y" de 67 cm o mayor, libre de látex ACCESORIOS kit de membranas y olivas adicionales MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español</p>	2	315.000	59.850	374.850	749.700
16	CARRO DE PARO	<p>Generales Estructura principal en acero de alta resistencia, con acabado en pintura electrostática Con sistema de direccionamiento (manija fija) Con sistema de frenado mínimo en dos ruedas o control Con superficie destinada para equipo y contar con mecanismo para evitar caídas Con mínimo 4 compartimientos; Mínimo un compartimiento debe permitir almacenamiento con separaciones para clasificación y separación Con cerradura para todos los compartimientos Con tiril ajustable e integrado Con sistema de sujeción para tanque de oxígeno portátil Esquinas del carro redondeadas, con protección contra choques Tabla para masaje cardíaco, resistente al impacto Multitoma incluido, con polo a tierra incorporado Con ruedas aislantes de electricidad, giratorias. En material lavable, resistente a la corrosión, no conductor de corriente eléctrica MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	3.075.000	584.250	3.659.250	3.659.250
17	SUCCIONADOR	<p>Recipiente recolector de mínimo 1000 cc Rango de vacío 150 mm Hg-500 mmHg como mínimo Velocidad de flujo 15 L/min o mayor Protección de sobreflujo con control regulable de flujo de vacío vacío máxima: 563 mmHg como mínimo Manguera de succión Con manómetro Con filtro hidrofóbico Nivel máximo de ruido 63DB +/- 10% Peso 10 kg como máximo ALIMENTACIÓN ELECTRICA De 100 A 240 V MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo: que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	772.000	148.680	918.680	918.680

18	LARINGOSCOPIO	<p>Mango para laringoscopio de fibra óptica Iluminación fibra óptica Laringoscopio de material resistente Hojas curvas No 1,2,3,4 y rectas 1,2,3,4 en acero quirúrgico, reutilizables Bombillo de repuesto Estuche para laringoscopio ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Baterías MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	2.850.000	541.500	3.391.500	3.391.500
19	DESFIBRILADOR	<p>GENERAL Onda de desfibrilación: bífásica. Desfibrilador con modos: Desfibrilación Manual, modo DEA, Marcapasos y Monitoreo continuo integrado Pantalla LCD mínimo 7" a color Impresora térmica incluida Indicador de sonido FUNCIÓN MONITOR Monitorización de: SpO2, PNI, ECG, respiración, temperatura. Cable ECG: con 3 a 5 leads Rango: 15-300 ppm mínimo PNI: Rango: 0 a 300 mmHg Temperatura: Rango: 0 a 50 C° SpO2: Medición de 0% a 100% PPVFR: Adulto 0 a 120 RPM; Pediátrico, Neonatal de 0 a 150 RPM FUNCIÓN MARCAPASOS Duración del pulso de 40 ms o menor salida de estimulación de 0 a 20 mA, con precisión de ±5% Frecuencia de marcapasos ajustable el rango de 40 ppm o menor a 170 ppm o mayor FUNCIÓN MANUAL Y AUTOMÁTICO Función DEA (Desfibrilador Externo Automático) Rango de descarga: de 1 a 360 J Función desfibrilación manual Tiempo de carga de 8 segundos o menor para máxima energía. Nivel de energía hasta 360J en modo manual y automático ACCESORIOS Pasetas Adulto con Adeflador Pediátrico, con capacidad de descargas sincronizadas. Cable ECG, entre 3 y 5 derivaciones DATOS TÉCNICOS Almacenamiento de datos de 100 pacientes o más. Peso máximo de la unidad: 9kg BATERÍA Batería con capacidad para permitir hasta 100 desfibrilaciones a 360J Batería con Tiempo de carga mínimo 4 horas para 90% al menos ALARMA Alarmas programables: Alarmas audibles y visuales (desconexión del paciente, alteraciones de frecuencia, nivel de batería, entre otras) ALIMENTACION ELECTRICA 100-240V AC, 1,8-0,8A MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	1	21.450.000	4.075.500	25.525.500	25.525.500
20	CAMILLA HIDRÁULICA PARA TERAPIA FÍSICA	<p>Camilla de accionamiento hidráulico o eléctrico (protegido de derrames) levanto de cabeceero con orificio facial Altura variable: en el Rango 46 cm a 76 cm +/- 2 tapizado en material lavable de alta resistencia Dimensiones de la superficie del paciente 190 cm de largo x 70 cm de ancho como máximo con posiciones horizontal, semifowler, fowler y sentado Estructura fabricada en acero inoxidable o cold rolled o 18 Capacidad de carga de 180 Kg como Mínimo Acabado en pintura electrostática en polvo. MANTENIMIENTO Garantía mínima de un año Dos visitas de mantenimiento preventivo mínimo durante el periodo de garantía Manual de operación y/o usuario en español Manual técnico en español NORMATIVIDAD Cumplimiento norma Decreto 4725 del 2005; Equipo Nuevo; que no tengan mas de dos años de la fecha de fabricación. Carta de suministro de repuestos e insumos igual o mayor a 5 años</p>	7	4.170.000	792.300	4.962.300	34.738.100
TOTAL							1.901.940.110



WILSON EMILIO HERRERA GONZÁLEZ
Representante Legal
Unión Temporal BioIngeniería Andina

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

DETALLE DEL DOCUMENTO

Identificación del documento

ID del documento F907A3E2934C07D9EE8F82FD86E914AC32883D9A43CD082A3AC4CC908FCFD869

Ubicación Archivo

Información del documento

Clasificación de documento: -

Descripción Observaciones tecnicas.pdf

Nombre Observaciones tecnicas.pdf

Tamaño 269196

Estado No encriptado

Creado por INGENIERIA Y ARQUITECTURA HOSPITALARIA S.A.S

Fecha de creación 1 día de tiempo transcurrido (19/07/2023 5:47:45 PM(UTC-05:00)
Bogotá, Lima, Quito)

Documento usado en

Tipo	Descripción
Mensaje	e36ff4de-7903-4730-a41b-0f659e9ae913

Configuración de acceso al documento

¿Todos los usuarios de la entidad tienen acceso a este documento?

Sí No

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

Bogotá D.C., 19 de julio de 2023

Señores

HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E.

Ibagué - Tolima

Referencia: Proceso de Contratación - Convocatoria Pública de Menor Cuantía 005 de 2023

Asunto: Observaciones – Informe de Evaluación

Observaciones técnicas

1. Respecto al tiempo de respuesta del sensor de oxígeno del ERGOESPIROMETRO:

En el pliego definitivo en la página 25, respecto a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ERGOESPIRÓMETRO se establece:

SENSOR DE O2

Tiempo de respuesta: <120ms mínimo

También conocido como t90 es la cantidad de tiempo que tarda el sensor en alcanzar el 90 % de la concentración de gas objetivo. Para este caso específico la entidad está requiriendo que este tiempo sea **MENOR A 120ms** como mínimo, al revisar los documentos entregados por **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** como parte de su oferta, y específicamente el archivo:

4.1 QuarkCPET_Technical_Specs_EN_C03313-02-80_print (1)

En el apartado

Analizadores de gases/ oxígeno (O2)/Tiempo de respuesta t90

Se puede ver que para el ERGOESPIROMETRO ofertado es de **120ms**, esto evidentemente se encuentra por fuera del rango exigido por la entidad, ya que no se especificó **MENOR O IGUAL A 120ms** sino **MENOR A 120ms**. Por lo tanto, consideramos que la oferta presentada por **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** debe ser rechazada ya que no cumple con **TODAS LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD**.

2. Respecto a la alimentación eléctrica de la BANDA SIN FIN del ERGOESPIROMETRO

En el pliego definitivo en la página 26, respecto a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ERGOESPIRÓMETRO, BANDA SIN FIN se establece:

Alimentación eléctrica 115 a 200v a 50/60Hz

Al revisar los documentos entregados por **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** como parte de su oferta, y específicamente los archivos:

4.2.1 T150 DE MED_Technical_specifications_en

4.2.1T150DEMED_Technical_specifications_en1-es

En el apartado

Fuente de alimentación:

Se puede ver que para la trotadora ofertada es de 200 a240 Voltios AC y aún más, dentro de los otros documentos técnicos entregados correspondientes a este equipo se establece como 230 voltios, este rango se encuentra por fuera del rango exigido por la entidad. Por lo tanto, consideramos que la oferta presentada por **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** debe ser rechazada ya que no cumple con **TODAS LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.**

3. Respecto al documento NO REQUIERE entregado en lugar del registro Invima de la BANDA SIN FIN a entregar con el ERGOESPIRÓMETRO:

El proponente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** como parte de su oferta entrego el documento:

Acta invima no requiere BANDA-BICI-CICLO-CARRO (1)

Fecha del **10 de junio de 2009** para justificar el no entregar el registro Invima de la banda sin fin requerida por la entidad para realizar las pruebas de esfuerzo junto con el ergoespirometro, en este documento se decidió que algunos productos **No requieren registro sanitario por no ser considerados dispositivos medicos**, y en el listado de equipos se encuentran:

Bicicletas, cintas ergométricas y trotadoras

Sin embargo, en la **CIRCULAR EXTERNA No. 500-8060-13** firmada el **5 de diciembre de 2013**, mas de cuatro años después se establece que:

“En virtud de lo anterior, el INVIMA en ejercicio de sus facultades legales, y en virtud de los principios que rigen la función administrativa, en particular los atinentes a la buena fe, igualdad, moralidad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia, informa que a partir del **11 DE AGOSTO DEL 2014**, los establecimientos importadores y fabricantes nacionales de los dispositivos médicos relacionados a continuación, deberán contar con el certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento (CCAA) de Dispositivos Médicos y el Concepto técnico de las Condiciones Sanitarias, respectivamente además del registro sanitario pertinente...”

“...Bicicletas Estáticas o Fijas y Elípticas, Cintas Ergonómicas y Trotadoras que incluyan instrumentación electrónica para el registro y monitoreo de frecuencia del pulso y proporcionan información utilizada para fines de evaluación y planificación física o terapéutica...”

“...A partir de dicha fecha si en el ejercicio de las facultades de Inspección, Vigilancia y Control, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, se encontraren productos sin registro sanitario o establecimientos sin el concepto técnico de las condiciones sanitarias o sin el Certificado de capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de dispositivos médicos, serán sujetos de medida sanitaria de conformidad con el artículo 68 del Decreto 4725 de 2005.”

Por lo anteriormente expuesto solicitamos a la entidad exija al proponente anteriormente nombrado presentar el registro Invima de la **BANDA SIN FIN** ofertada en este ítem para así dar cumplimiento

con la normativa nacional vigente. Es importante mencionar que dicho proponente no deberá presentar un registro diferente a la marca y el modelo ofertado ya que esto constituiría un mejoramiento de la oferta.

En caso de que el proponente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD.SAS** no presente el registro Invima exigido, solicitamos a la entidad **RECHAZAR** la propuesta dado que no cumple con **TODAS LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.**

4. Respecto al documento NO REQUIERE entregado en lugar del registro Invima de la BICICLETA RECUMBENT MAGNETICA a entregar con el ERGOESPIRÓMETRO:

El proponente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** como parte de su oferta entrego el documento:

Acta invima no requiere BANDA-BICI-CICLO-CARRO (1)

Fechado el **10 de junio de 2009** para justificar el no entregar el registro Invima de la bicicleta Recumbent Magnetica requerida por la entidad para realizar las pruebas de esfuerzo junto con el ergoespirometro, en este documento se decidió que algunos productos **No requieren registro sanitario por no ser considerados dispositivos medicos**, y en el listado de equipos se encuentran: Bicycletas, cintas ergométricas y trotadoras.

Sin embargo, en la **CIRCULAR EXTERNA No. 500-8060-13** firmada el **5 de diciembre de 2013**, más de cuatro años después se establece que:

"En virtud de lo anterior, el INVIMA en ejercicio de sus facultades legales, y en virtud de los principios que rigen la función administrativa, en particular los atinentes a la buena fe, igualdad, moralidad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia, informa que a partir del **11 DE AGOSTO DEL 2014**, los establecimientos importadores y fabricantes nacionales de los dispositivos médicos relacionados a continuación, deberán contar con el certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento (CCAA) de Dispositivos Médicos y el Concepto técnico de las Condiciones Sanitarias, respectivamente además del registro sanitario pertinente..."

"...Bicycletas Estáticas o Fijas y Elípticas, Cintas Ergonométricas y Trotadoras que incluyan instrumentación electrónica para el registro y monitoreo de frecuencia del pulso y proporcionan información utilizada para fines de evaluación y planificación física o terapéutica..."

"...A partir de dicha fecha si en el ejercicio de las facultades de Inspección, Vigilancia y Control, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, se encontraren productos sin registro sanitario o establecimientos sin el concepto técnico de las condiciones sanitarias o sin el Certificado de capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de dispositivos médicos, serán sujetos de medida sanitaria de conformidad con el artículo 68 del Decreto.4725 de 2005."

Por lo anteriormente expuesto solicitamos a la entidad exija al proponente anteriormente nombrado presentar el registro Invima de la **BICICLETA RECUMBENT MAGNETICA** ofertada en este ítem para así dar cumplimiento con la normativa nacional vigente. Es importante mencionar que dicho proponente no deberá presentar un registro diferente a la marca y el modelo ofertado ya que esto constituiría un mejoramiento de la oferta.

En caso de que el proponente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** no presente el registro Invima exigido, solicitamos a la entidad **RECHAZAR** la propuesta dado que no cumple con **TODAS LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.**

5. Respecto al Rango de potencia de la Bicicleta Recumbent Magnética

En el pliego definitivo en la página 26, respecto a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ERGOESPIRÓMETRO, Bicicleta Recumbent Magnética se establece:

Rango de potencia 7 – 750W como mínimo

Al revisar los documentos técnicos entregados por parte del oferente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** respecto a este ítem se evidencia en el manual, en la pagina 6 en el apartado salida de potencia, Continuo (50-100rpm):

4-700W

Este rango **NO CUMPLE** con las especificaciones exigidas por la entidad, por lo que solicitamos a la entidad **RECHAZAR** la propuesta del proponente anteriormente mencionado.

6. Respecto al Rango de RPM de la Bicicleta Recumbent Magnética

En el pliego definitivo en la página 26, respecto a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ERGOESPIRÓMETRO, Bicicleta Recumbent Magnética se establece:

Rango de RPM entre 30 a 120 como mínimo

Al revisar los documentos técnicos entregados por parte del oferente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** respecto a este ítem se evidencia en el manual, en la página 6 en el apartado salida de potencia, Continuo

(50-100rpm)

Indicando que en este rango de revoluciones se mantiene la precisión de la carga, y claramente **NO CUMPLE** con el rango exigido por la entidad, por lo que solicitamos a la entidad **RECHAZAR** la propuesta del proponente anteriormente mencionado.

7. Respecto al sistema de resistencia de la Bicicleta Recumbent Magnética

En el pliego definitivo en la página 26, respecto a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ERGOESPIRÓMETRO, se establece que la Bicicleta Recumbent tiene un sistema de resistencia magnético (como lo dice en el nombre del ítem)

Al revisar los documentos técnicos entregados por parte del oferente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** respecto a este ítem se evidencia en la ficha tecnica en el apartado Resistencia/ sistema Resorte

Indicando que la resistencia del dispositivo depende de un sistema tensionado que hace fricción con el volante del mismo, esta característica **NO CUMPLE** con lo exigido por la entidad y **NO** constituye una variación técnica que mejore las capacidades del dispositivo ya que los dispositivos con este

sistema de resistencia tienen una vida útil más corta y mayor necesidad de mantenimiento al tener constante rozamiento de partes mecánicas.

Por lo anteriormente expuesto solicitamos a la entidad **RECHAZAR** la propuesta del proponente anteriormente mencionado ya que no cumple con **TODAS LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.**

8. Respecto a la sincronización del cicloergometro de miembros superiores con el sistema de ergoespirometría

En el pliego definitivo en la página 26, respecto a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ERGOESPIRÓMETRO, CICLOERGOMETRO DE MIEMBROS SUPERIORES se establece:

El cicloergometro de miembros superiores debe sincronizarse con el sistema de ergoespirometría Conectividad USB ó RS233

Al revisar los documentos técnicos entregados por parte del oferente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** respecto a este ítem se evidencia en la ficha técnica, en el apartado conectividad:

RS232: n/a

USB: n/a

Esto indica que el dispositivo no puede ser conectado con dispositivos externos de ECG o ergoespirometría, por lo que no puede ser manejada la carga de este por parte del ergoespirometro ofertado. Solicitamos a la entidad exigir al proponente anteriormente mencionado presentar un documento técnico emitido por fábrica donde se muestre el protocolo de conexión del cicloergometro con software externos de ECG o ergoespirometría. En caso de no presentar esta información dentro del plazo propuesto dentro del cronograma del presente proceso público solicitamos a la entidad **RECHAZAR** la propuesta del proponente anteriormente mencionado ya que no cumple con **TODAS LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.**

9. Respecto al rango de velocidad del cicloergometro de miembros superiores

En el pliego definitivo en la página 27, respecto a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ERGOESPIRÓMETRO, CICLOERGOMETRO DE MIEMBROS SUPERIORES se establece:

Rango de velocidad: 30 a 120 rpm mínimo

Al revisar los documentos técnicos entregados por parte del oferente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS** respecto a este ítem no se puede verificar en la ficha técnica esta característica y en el manual entregado solo se menciona el rango que se puede visualizar en el display y no el rango de trabajo de este con relación al rango de potencia.

Por las características del dispositivo es evidente que este puede ser utilizado para realizar Test anaeróbico (test de wingate) o ejercicios aeróbicos, pero no se utiliza como dispositivo de carga en pruebas de esfuerzo.

En caso de ser así solicitamos a la entidad exigir al proponente anteriormente mencionado presentar un documento emitido por fábrica que muestre que si se puede utilizar para el tipo de pruebas y con las condiciones que la entidad requiere.

Es importante mencionar que dicho proponente no deberá presentar información de un dispositivo diferente a la marca y el modelo ofertado ya que esto constituiría un mejoramiento de la oferta. En caso de no presentar esta información dentro del plazo propuesto dentro del cronograma del presente proceso publico solicitamos a la entidad **RECHAZAR** la propuesta del proponente anteriormente mencionado ya que no cumple con **TODAS LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.**

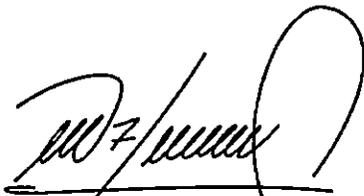
10. Respecto del registro Invima del ECG PORTÁTIL 12 DERIVACIONES como parte del sistema del ERGOESPIROMETRO

En el pliego definitivo en la página 37, se establecen algunas condiciones adicionales que deben cumplir los oferentes, dentro de las cuales esta:

“1. El oferente debe hacer entrega de las respectivas copias ficha técnica, manual en español de cada equipo, registró INVIMA de los equipos que aplique y demás documentos técnicos donde se evidencie el cumplimiento de las especificaciones técnicas y certificación de la respectiva calibración a los equipos que así lo requieran.”

Al observar la documentación entregada por parte del oferente **TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS**, respecto al ítem ECG PORTÁTIL 12 DERIVACIONES y particularmente al registro Invima del mismo, se evidencia que es el mismo registro Invima del Ergoespirometro pero en este documento **NO SE HACE MENCIÓN ALGUNA** del ECG PORTÁTIL 12 DERIVACIONES, ni entre los modelos del ergoespirometro ni dentro de los accesorios vinculados al registro.

Solicitamos a la entidad **RECHAZAR** la propuesta del proponente anteriormente mencionado ya que **NO CUMPLE** con las especificaciones tecnicas mínimas exigidas dentro del pliego definitivo.



WILSON EMILIO HERRERA GONZÁLEZ

Cedujía 80.495.857 de Funza

Representante Legal

Unión Temporal Bioingeniería Andina