*SECRETARIA:*SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

DOCUMENTO: *ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS*

OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL PARA EL PLAN AMPLIADO DE INMUNIZACIONES (PAI) DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

Itagüí, julio del 2021 (actualizados)

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 (modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 DE 2011) del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo, al Plan de Acción y al Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

Los fines del Estado se encuentran estipulados en el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia el cual dispone: "*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo*".

Por su parte, el Artículo 209 de la carta magna, preceptúa que: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. (...)".*

Dentro de este marco ha de considerarse que, el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 reza: "*DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines* (...)".

Es oportuno ahora recalcar, que en cumplimiento a lo establecido en la Ley 136 de 1994 *"Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios"*, es facultad del Alcalde Municipal asegurar la acción administrativa del

Municipio, defender los intereses del mismo, promover su mejoramiento y desarrollo bajo parámetros de una administración pública moderna.

El Municipio de Itagüí es una entidad territorial de orden municipal el cual en su estructura orgánica cuenta con la secretaría de Salud y Protección Social, cuyo objetivo dirigir, vigilar y controlar el sistema general de seguridad social de salud en el Municipio, facilitando las condiciones que garanticen el acceso a los servicios de salud y la integración de la red de servicios bajo principios de eficiencia, efectividad, calidad, propiciando la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

Dentro de las funciones de la Secretaría de Salud y Protección Social, se encuentran: 1. Adoptar e implementar las líneas de política de promoción de la salud y la calidad de vida, prevención de riesgos, recuperación y superación de los daños en la salud, vigilancia en salud y gestión del conocimiento integral para el desarrollo operativo y funcional del Plan de Salud Territorial. 2. Dirigir, planificar, coordinar y ejecutar las políticas para el mejoramiento de la situación de salud de la población del municipio, mediante acciones en salud pública, prestación de servicios de salud y dirección del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), como también la de disminuir las inequidades territoriales en salud. 3. Dirigir, planificar, coordinar y ejecutar las políticas para el mejoramiento de la situación de salud, mediante acciones de promoción de la salud, prevención de riesgos y atención de las poblaciones especiales (población en situación de desplazamiento, población en situación de discapacidad, adultos mayores, mujeres gestantes, población indígena, población infantil, adolescente y joven). 4. Elaborar, ejecutar, realizar seguimiento, evaluación y control al Plan de Salud Territorial y las acciones que integran el Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas de obligatorio cumplimiento a cargo de la entidad territorial. 7. Promocionar la calidad de vida y la salud como componente del bienestar, la seguridad y desarrollo integral de la población del municipio, a través de la operativización, evaluación, vigilancia y control del Sistema General de Seguridad Social en Salud y de los factores que inciden sobre la salud pública de acuerdo con las competencias.

Específicamente una acción en salud pública, en promoción de la salud y prevención de la Salud, es la inmunización de la población, mediante la implementación del plan ampliado de inmunizaciones PAI para Colombia, el cual se fundamente en la siguiente normativa:

La Constitución Política de Colombia en su artículo 44 reza "Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social (...), en el artículo 49 determina que: "La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos

a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley."

La resolución 4288 de 1996 ARTICULO 11. "DE OTRAS ACCIONES CONDUCENTES A ORIENTAR A LA POBLACION HACIA LA PREVENCION Y LA DETECCION PRECOZ. El distrito o municipio deberá desarrollar las siguientes actividades en toda la población independientemente del estado de vinculación o afiliación de las personas al SGSSS, y para garantizar coberturas adecuadas en las acciones preventivas"

En el aparte 18 del tomo II de la resolución 412 de 2020, está descrita toda la norma técnica para la vacunación y garantía de calidad mediante una óptima cadena de frio, según el esquema del PAI adoptado en el país.

La resolución 518 de 2015 del ministerio de salud y seguridad social, contempla dentro de sus anexos orientadores, la disposición de recursos de gestión pública dirigidos a la dotación y mantenimiento correctivo y preventivo de la red de frio que contribuyen al logro de objetivos del PAI.

La cadena de frío se define como el proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas; su importancia radica en proteger la potencia inmunizadora que tiene cada vacuna administrada, la cual puede verse afectada o incluso anulada entre otras causas debido al congelamiento o al calor acumulado por deficiencias en la cadena de frío. El almacenamiento y conservación de las vacunas dentro de los rangos de temperatura adecuados para garantizar la entrega de una vacuna en las mejores condiciones inmunogénicas a la población susceptible representa un aspecto fundamental para el programa.

Hacen elementos fundamentales de la cadena de frío el talento humano y los elementos técnicos que permitan el almacenamiento, conservación y transporte de los productos biológicos, así como la medición de la temperatura, los cuales son: Cuarto frío, refrigeradores, congeladores, aires acondicionados, planta eléctrica, termómetros, termos y cajas térmicas.

Bajo el marco anterior, se hace necesario desde la Secretaría de Salud y Protección Social del Municipio de Itagüí, favorecer las condiciones para la adecuada conservación de los biológicos que son almacenados y entregados a las IPS vacunadoras del municipio lo cual requiere un adecuado mantenimiento de los equipos que hacen parte de la cadena de frío como lo son cuarto frío, refrigeradores, congelador, aires acondicionados, planta eléctrica y termómetros acorde a los lineamientos para la gestión y administración del Programa Ampliado de Inmunizaciones – PAI- 2019 y al Manual Técnico y Administrativo del PAI ambos emanados por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Con el fin de evitar daño o pérdida parcial de los equipos de la cadena da frío, tanto por recomendaciones del fabricante de los equipos así como del Manual Técnico y Administrativo del PAI, se recomienda disponer de un plan de mantenimiento a realizar por personal experto en el tema o que garantice la experiencia e idoneidad para el desarrollo de este.

Es así como en la circular departamental K 2017090000327 del 12 de julio de 2017 de la Dirección Seccional de Salud de Antioquia, con relación al mantenimiento de cadena de frío, enlista las empresas recomendadas para evitar deterioro de los equipos del PAI ya que el técnico que ejecute el servicio debe acreditar experiencia en el mantenimiento específico de este tipo de refrigeradores o estar certificado en competencias laborales por el SENA; o en su defecto, las empresas que realicen dicho mantenimiento, deben disponer de un protocolo de mantenimiento que cumpla las acciones establecida en el manual del PAI.

La Secretaria de Salud y Protección Social del Municipio de Itagüí para cumplir con esta actividad requiere adelantar un proceso de mínima cuantía para contratar la "prestación de servicios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cadena de frío del centro de copio municipal para el Plan Ampliado de Inmunizaciones (PAI) de la Secretaría de Salud del municipio de Itagüí)" Con una persona jurídica que posea experiencia o idoneidad ya que la entidad no cuenta con personal en la planta de cargos ni con los materiales necesarios para desarrollar las actividades propias del objeto contractual.

Lo anterior, enmarcado en el Plan de Desarrollo "ITAGÜÍ, UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES 2020-2023", EN LA:

DIMENSIÓN 1: ITAGÜÍ, TERRITORIO SOCIALMENTE RESPONSABLE, EQUITATIVO, INCLUYENTE Y HUMANO
EJE ESTRATÉGICO 1.3.: UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES PARA TODOS EN SALUD.
PROGRAMA 1.3.1.: MEJORES OPORTUNIDADES SIN TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES"
PROYECTO: SERVICIO DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES.

La necesidad de contratación acá descrita se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) del Municipio de Itagüí.

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Datos de contacto del responsable
72151200	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL PARA EL PLAN AMPLIADO DE INMUNIZACIONES (PAI) DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.	julio	5 meses	Proceso de mínima cuantía	P00	$11.633.550 COP	$11.633.550 COP	no	no aplica	ALEJANDRO PULGARIN ARTEAGA TEL: 3737676 Alejandro.pulgarin@itagui.gov.co

a) DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

a) **Denominación del bien o servicio:** Contrato de "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO DEL CENTRO DE COPIO MUNICIPAL PARA EL PLAN AMPLIADO DE INMUNIZACIONES (PAI) DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ".

b) **Clasificación UNSPSC:** La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F Servicios	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimientos	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	12 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
CÓDIGOS UNSPSC SOLICITADOS: 72151200			

a) **Unidad de medida:** Por servicios mensuales prestados.

b) Descripción general: Prestación de servicios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cadena de frío de la Secretaría de Salud del Municipio de Itagüí (1 Cava o cuarto frío, 1 congelador, 1 planta eléctrica, 2 aire aires acondicionados), por personal que acredite experiencia en el mantenimiento específico de este tipo de equipos o con certificado en competencias laborales por el SENA y acorde a las directrices dadas en el Manual Técnico y Operativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones – PAI.

ACTIVIDADES A REALIZAR O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN:

Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que se describen a

continuación, garantizando como mínimo el cumplimiento de las acciones descritas en el tomo 7 del manual técnico administrativo del PAI relacionado con cadena de frío.

Equipo	Descripción del equipo	Cantidad de equipos	Número de mantenimientos
Cava	Medidas 3 x 4 x 2.80 2 evaporadores marca IRIRH 2 compresores marca COPELAND	1	7
Congelador	Marca: Challenger Modelo: CV430	1	2
Planta eléctrica	Marca: WOODWARD Modelo: KIPOR Potencia: 10,5 Transferencia automática	1	2
Aire Acondicionado	Mini Split Marca Samsung Modelo: AR24KVSSCWK/CB	2	7

NOTA: Durante la ejecución del contrato, la supervisión o el ordenador del gasto durante el seguimiento, tendrán la facultad para modificar actividades o productos de acuerdo a la necesidad real de ejecución SIEMPRE Y CUANDO se sustente este cambio de actividad o ítem por otro que esté debidamente justificado, y que este dentro de las actividades (productos) previstas en estudios previos aumentando o disminuyendo la cantidad, sin que altere el valor del contrato para generarse adición, esta modificación de actividad no genera MODIFICACIÓN AL CONTRATO y debe constar en acta de seguimiento a supervisión

RESULTADOS

1. Presentar Cronograma de mantenimiento.
2. Presentar Informe del mantenimiento cada vez que se realice en el formato establecido por la secretaría de Salud y Proteccion social, de cada uno de los equipos contratados, cada vez que se realice.
3. Presentar una (1) actualización de hoja de vida de cada uno de los equipos 1 vez durante el desarrollo del contrato.
4. Entregar registro fotográfico de los mantenimientos realizados a cada uno de los equipos.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Presentar un cronograma con programación de los mantenimientos a realizar. El contratista debe informar mínimo con 8 días de antelación los cambios que se puedan presentar en la ejecución del cronograma.
2. Cumplir con las fechas y horarios pactados para el mantenimiento de equipos.
3. Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a que haya lugar de los equipos relacionados previa concertación con Secretaría de Salud.
4. Contar con recurso humano cualificado disponible para la atención de daños en equipos de cadena de frío las 24 horas del día incluyendo festivos.
5. Contar con una persona encargada de realizar el enlace entre la Secretaría de Salud y el contratista para subsanar posibles dificultades o atención inmediata por fallos en equipos de cadena de frío con disponibilidad las 24 horas del día incluyendo festivos
6. Disponer de todos los materiales y equipos requeridos para realizar el adecuado mantenimiento de los equipos
7. Garantizar la calidad del servicio y del bien.

8. Prestar con la mayor diligencia y cuidado los servicios establecidos a entera satisfacción y en las condiciones de calidad exigidas por el Municipio.

9. Cumplir cabalmente con el objeto del contrato, dentro del plazo y de conformidad con las disposiciones legales vigentes y en especial a las actividades, condiciones, especificaciones y obligaciones descritas en los estudios previos y en la propuesta presentada, los cuales hacen parte integral del contrato.

10. Presentar cuenta de cobro o factura según aplique cumpliendo con los requisitos que exige el Estatuto Tributario, previa presentación del informe de actividades ejecutadas o el documento que se haya pactado para el pago, y que se haya suscrito el informe de supervisión (Formato SIGI FO-AD-31) por parte de supervisor del contrato y el contratista. Es de anotar, que el contratista no podrá acumular cuentas de cobro o factura, según aplique, de servicios prestados en diferentes meses. A estos efectos y mientras dure la emergencia sanitaria declarada se dará aplicación al artículo 9 del Decreto 537 del 12 de abril de 2020 que establece: "*Durante la vigencia de la Emergencia Sanitaria declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social, con ocasión de la pandemia derivada del Coronavirus COVID-19, las entidades estatales deberán implementar para la recepción, trámite y pago de facturas y cuentas de cobro de sus contratistas, mecanismos*

electrónicos, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 616.1 del Estatuto Tributario".

11. De conformidad con el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, no acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarles a hacer u omitir algún acto o hecho.

12. No ofrecer pagos o prebendas a los servidores públicos del Municipio de Itagüí.

13. Cumplir las exigencias, requerimientos y solicitudes que el supervisor del contrato realice con ocasión de las funciones que le corresponden.

14. Responder en los plazos que el Municipio de Itagüí establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

15. Proveer a su costo, todos los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de las actividades del contrato.

16. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral.

17. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del contrato, evitando dilaciones injustificadas o entrabamientos.

18. Suscribir el acta de terminación del contrato.

19. Subsanar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía, en caso de que haya sido exigida, el documento, anexo o consecutivo que sea emitido por parte de la compañía aseguradora, lo anterior con ocasión de las observaciones que sean dispuestas en la verificación del cumplimiento de la garantía por parte de secretaría Jurídica.

20. Suscribir el Acta de Liquidación del Contrato, solo en caso de presentarse una terminación anticipada, o si llegare a presentarse algún entrabamiento durante la

ejecución del contrato y que incida en la disposición de obligaciones pendientes, aclaraciones o acuerdos que deban ser plasmados mediante acto pos contractual.

21. Pagar los tributos municipales y todas aquellas obligaciones que se deriven de la celebración del contrato.

22. Dar cumplimiento a las normas por medio de la cuales se adoptan los protocolos generales de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia de la COVID-19.

23. Las demás obligaciones inherentes al objeto del contrato, que tengan por finalidad ejecutarlo y cumplirlo a cabalidad.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Proporcionar la información requerida para la oportuna y debida ejecución de las actividades que permiten darle alcance al objeto del contrato.
2. Cumplir con la obligación de pagos en los plazos estipulados, para la debida ejecución y desarrollo del objeto contractual. No obstante, la forma de pago prevista, queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual mensualizado de Caja PAC.
3. Hacer seguimiento a la calidad y oportunidad de la prestación del servicio definido en el contrato.
4. Informar cualquier necesidad o reclamación al contratista por escrito.
5. Las demás obligaciones inherentes al objeto del contrato, que tengan por finalidad ejecutarlo y cumplirlo a cabalidad

Documentos o Constancias Técnicas para acreditar la capacidad del oferente:

El contratista debe contar con certificados de competencias laborales por el SENA o certificados de un (1) año de experiencia en mantenimiento específico de refrigeradores que debe utilizar el PAI de sus empleados.

Constancia o certificación sobre el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y los estándares mínimos exigidos, firmada por el representante legal La entidad, conforme al artículo 2.2.4.6.4 del Decreto 1072 de 2015, si aplica.

a) Plazo: El plazo será a partir de la firma del acta de inicio hasta el 30 de diciembre de 2021, en todo caso sin sobrepasar el 31 de diciembre de 2021.

b) Lugar de ejecución y entrega: Centro de acopio plan ampliado de Inmunizaciones PAI, Cra. 46 #50-32, municipio de Itagüí.

c) Supervisión: Conforme a lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, El MUNICIPIO ejercerá la vigilancia del presente contrato el Secretario de Salud y Protección Social, a través del servidor público, que sea designado por el Secretario de la dependencia solicitante o área ejecutora para tal fin, en razón a las funciones propias de su cargo, quien verificará el cumplimiento del objeto contractual conforme lo establece la Ley 1474 de 2011 "por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública", y el Manual de Supervisión e Interventoría el cual ejercerá la vigilancia mediante el seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico sobre el cumplimiento del objeto, quien además cumplirá con todas las funciones inherentes a su cargo. Es responsabilidad del supervisor verificar que EL CONTRATISTA haya realizado los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social integral, conforme a lo establecido en el contrato y verificar el cumplimiento de los estándares mínimos exigidos al contratista del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de conformidad con el Decreto 1072 de 2015, si aplica.

NOTA: Corresponde al (los) supervisor (es) del contrato alimentar periódicamente la carpeta física del contrato con los documentos originales que se vayan generando en la ejecución del mismo, como los relacionados con los comprobantes de egreso y sus respectivos anexos, etc. Además, debe velar porque sean publicados oportunamente en los diferentes sistemas de información requeridos, los documentos y actos administrativos inherentes al proceso. En el evento de presentarse una nueva designación por ausencia temporal o definitiva de supervisión, desde la dependencia se elaborará el formato FO-AD-36 cambio en la designación de supervisión, allegándolo al expediente del contrato. La persona designada inicialmente para la supervisión efectuará el debido empalme dejando constancia de las actividades ejecutadas y los pagos realizados desde el inicio del contrato a la fecha del empalme, con las evidencias necesarias para tal fin. En caso de que no se realice el cambio de supervisión la misma será asumida por el secretario de despacho o director, sin necesidad de diligenciar el citado

formato.

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De acuerdo con el objeto y la cuantía del proceso de contratación, la modalidad de contratación es la Mínima Cuantía, de conformidad con el numeral 5del Artículo 2 de Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 en los artículos 2.2.1.1.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4.

3. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES QUE SOPORTAN EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el presupuesto oficial, se realizó un estudio de precios del mercado mediante solicitud de cotizaciones. Asimismo, involucra el análisis de las variables consideradas para calcular el presupuesto oficial o precio del contrato.

VARIABLES	DESCRIPCION DE VARIABLES
Personal	El contratista debe involucrar personal y 1 Técnico en refrigeración con un (1) año de experiencia en mantenimiento especifico de refrigeradores que debe utilizar el PAI. O estar certificado en competencias laborales por el SENA, que le permita ejecutar el contrato en forma adecuada.
Oficina	El contratista debe disponer de un lugar para realizar sus labores de planeación y coordinación, así, como, para asignar el personal requerido para la ejecución de las obligaciones contractuales y atender el personal de la administración en caso de ser requerido.
Insumos, materiales y equipos de oficina	El contratista deberá contar con los insumos, materiales y equipos necesarios para desarrollar el objeto contractual en debida forma, teniendo en cuenta que además desarrollará trabajo de alturas.
Comunicaciones	El contratista debe contar con el servicio de telefonía fija o móvil, correo certificado y correo electrónico, para realizar las actividades planteadas y lograr así los objetivos.
Administración	El contratista debe agotar labores administrativas y de coordinación de los recursos que debe ejecutar para garantizar el cumplimiento oportuno de las actividades y la calidad de los resultados.

A continuación, se enuncia el estudio de mercado realizado mediante la solicitud de cotizaciones

Ítem		Unid	cantidad	COTIZACIONES VALOR UNITARIO ANTES IVA		
				Nº1	Nº2	Promedio
Realizar mantenimiento preventivo de los equipos que se describen a continuación, garantizando como mínimo el cumplimiento de las acciones descritas en el tomo 7 del manual técnico administrativo del PAI relacionado con cadena de frío.	1 Cuarto frio. Medidas 3 x 4 x 2.80 2 evaporadores marca IRIRH 2 compresores marca COPELAND	mantenimientos	7	749.490	995.000	872.245
	1 Congelador Marca: Challenger Modelo: CV430	mantenimientos	2	206.756	245.000	225.878
	1 Planta eléctrica Marca: WOODWARD Modelo: KIPOR Potencia: 10,5 Transferencia automática	mantenimientos	2	969.202	780.000	874.601
	2 Aires acondicionados Mini Split Marca Samsung Modelo: AR24KVSSCWK/CB	mantenimientos	7	155.067	210.000	182.533

PRESUPUESTO

Ítem		Unid	cantidad	Valor unitario	Valor total
Realizar mantenimiento preventivo de los equipos que se describen a continuación, garantizando como mínimo el cumplimiento de las acciones descritas en el tomo 7 del manual técnico administrativo del PAI relacionado con cadena de frío.	1 Cuarto frio. Medidas 3 x 4 x 2.80 2 evaporadores marca IRIRH 2 compresores marca COPELAND	mantenimientos	7	872.245	6.105.715
	1 Congelador Marca: Challenger Modelo: CV430	mantenimientos	2	225.878	451.756
	1 Planta eléctrica Marca: WOODWARD Modelo: KIPOR Potencia: 10,5 Transferencia automática	mantenimientos	2	874.601	1.749.202
	2 Aires acondicionados Mini Split Marca Samsung Modelo:	mantenimientos	7	182.533	1.277.731

	AR24KVSSCWK/CB				
SUBTOTAL					9.584.404
IVA (19%)					1.821.037
TOTAL					11.405.441
ESTAMPILLA PROBIENESTAR DEL ANCIANO Y CENTROS DE ATENCIÓN PARA LA TERCERA EDAD					228.109
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL					11.633.550

a. **Valor:** El presupuesto oficial de la presente contratación corresponde a la suma de: ONCE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/L ($11.633.550), Incluido IVA

b. **Forma de pago:** El Municipio de Itagüí pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: Mediante pagos por mantenimiento efectivo realizado, previa presentación del informe de actividades ejecutadas o el documento que se haya pactado para el pago, acompañada del informe de supervisión elaborado por el supervisor del contrato (Formato SIGI FO-AD-31), el comprobante de pago de aportes al sistema de seguridad social del mes inmediatamente anterior, si es persona natural o la certificación de estar al día con el pago de los aportes al sistema de seguridad social y para fiscales, si es persona jurídica y que la cuenta de cobro o factura, según sea el caso, sea aceptada por el Municipio de Itagüí – Secretaría de Hacienda. El Municipio de Itagüí, deducirá de dicho valor los impuestos de ley o las normas que los regulen a que haya lugar. No obstante, la forma de pago prevista, queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual mensualizado de Caja PAC.

c. **Rubro Presupuestal:** 21CB.2.3.2.02.02.009.04-01.

d. **Cofinanciación**
¿El valor corresponde en su totalidad a presupuesto del Municipio? SI ____ NO _X___

4. ESTUDIOS DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y del Manual de la Modalidadde Selección de Mínima Cuantía (Versión M-MSMC-02) y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (versión G-EES-02) expedidas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente en los Procesos de Contratación de mínima cuantía, el alcance del estudio de sector debe ser proporcional al valor del Proceso de Contratación, ia naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos

identificados para el Proceso de Contratación.

Para proceder con el presente análisis del sector se realizará el análisis de la demanda y el análisis de la oferta.

5.1 Análisis de la Demanda

Adquisiciones Previas del municipio:

La Secretaría de Salud y Protección Social de Itagui analizó cómo se ha venido contratando la adquisición de bienes y/o servicios) de similares condiciones al presente proceso.

Objeto	Valor	Plazo de Entrega	Calidad y/o condiciones	contratista
Prestación de servicios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cadena de frío de la Secretaría de Salud del Municipio de Itagüí	$7.604.100	9 meses	Cumplimiento del contrato. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	Mantei S.A
Realizar acciones de vigilancia y control epidemiológico e inmunológico en el municipio de Itagui	1.826.751	12 meses calendario (1 enero al 31 de diciembre 2018	Cumplimiento del contrato. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	E.S.E Hospital del Sur Gabriel Jaramillo

Adquisiciones Previas en otras entidades estatales

La Secretaría Salud y Protección Social de Itagui, consultó en el SECOP cómo otras entidades estatales han realizado procesos de contratación con características similares.

Entidad contratante	Objeto	Valor	Plazo de Entrega	Garantías	contratista

CESAR - INSTITUTO MUNICIPAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE AGUACHICA	MC18-2021 MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS UBICADOS EN LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE AGUACHICA CESAR.	$6.801.500	Diez (10) días	Calidad del servicio Cumplimiento del contrato	JESICA LORENA RAMIREZ BAUTISTA
LA GUAJIRA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ALBANIA	PC-CMC-025-21 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADO TIPO CENTRALES Y MINI SPLIT QUE CONFORMAN LAS DIFERENTES DEPENDENCIA DE LA ALCALDÍA Y EL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE ALBANIA LA GUAJIRA.	$20.000.000	Treinta (30) días	Calidad del servicio Cumplimiento del contrato	DULBIS ELENA ALVAREZ SIERRA

5.2 Análisis de la Oferta

De acuerdo al objeto, la Secretaría de Salud y Protección Social encontró que las siguientes empresas y/o personas naturales prestan el servicio:

Calmet Medicion con calidad Americas.
Frigo Smart S.A.S
Serviotronica.

Sin embargo la empresa serviotronica no realiza el servicio de mantenimiento a los equipos (aire acondicionado, planta eléctrica), por tal motive no puede tenerse en cuenta su cotización.
De acuerdo con el análisis de la demanda y la oferta realizada, la entidad procede a dejar constancia que el objeto de la presente contratación puede ser prestado por:

Persona jurídica: x

La persona jurídica deberá tener dentro de su objeto social la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual. Capacidad legal y operativa para realizar las actividades a que se refieren las especificaciones del contrato a celebrar además la empresa debe acreditar conocimientos en telemetría, manejo tecnológico y disponibilidad de una plataforma digital e insumos necesarios para soportar el monitoreo 24/7 de productos tipo biológicos.

- El bien y/o servicio corresponde a aquellos cuya comercialización ó servicio es regulada? No.

- Los proveedores deben contar algún tipo de licencia o autorización para prestar el BIEN Y/O SERVICIO? Para participar en este proceso de selección, podrán participar las empresas que se relacionan en la **Circular K20190900000857** de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia del 05 de marzo de 2019, dirigido a los Directores locales de Salud y Gerentes de IPS Antioquia, ya que son estas empresas las que cumplen con los mínimos requeridos para realizar el adecuado mantenimiento de los equipos, según el análisis de protocolos realizado a nivel nacional (Ver anexo Circular del 05 de marzo de 2019 emitida por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia- Salud Publica, Mantenimiento de equipos cadena de frio PAI 2019. Las empresas que no se encuentren mencionados en la circular deberán anexar a su oferta económica copia del protocolo de mantenimiento el cual deberá cumplir con lo establecido en el Manual del PAI.

  El personal debe tener competencias como Técnico en refrigeración Un (1) año en mantenimiento especifico de refrigeradores que debe utilizar el PAI. O estar certificado en competencias laborales por el SENA.

De acuerdo a la forma de pago se solicitara capacidad financiera? No

5. EL SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y JURÍDICOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

La entidad evaluó el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con el Manual para la Identificacióny Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación Versión M-ICR-01 que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente y el CONPES 3714 de 2011. El resultado de este ejercicio es la siguiente matriz de riesgos:

Remitirse al manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación para realizar este ítem.
Link:
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf.

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO / CONTROL GENÉRICO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA DEL RIESGO	ASIGNACIÓN (QUIÉN RESPONDE)
Especifico	Interno	contractual	operacional	**Riesgo:** Fallas en la oportunidad de la prestación de los servicios. **Causa:** Realización inoportuna de los mantenimientos que no permitan cumplir con los resultados exigidos en las actividades pactadas y en la calidad requerida.	• Retraso en ejecución del contrato • Mala prestación del servicio • No cumplimiento a satisfacción de las actividades pactadas	evitar el riesgo	Raro	mayor	5	medio	contratista
Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	**Riesgo:** Demoras en la entrega **Causas:** Huelga o paralización de las actividades por parte del personal asignado al contrato por el contratista para la entrega de productos y/o proveedores de equipos.	• Demoras y retrasos del contratista para la calibración y entrega de los equipos. • Imposibilidad o anormalidad para el pago de facturas causadas por fuera del principio de anualidad	Control del riesgo	Posible	Mayor	7	Alta	Contratista
Especifico	Interno	contractual	operacional	**Riesgo:** Incumplimiento de la obligaciones y/o actividades surgidas del contrato. **Causa:** No prestación del servicio dentro de los términos establecidos	• Retraso en el desarrollo de las actividades. • Decretar incumplimiento. • hacer efectiva la póliza de cumplimientos. • Imposición de la cláusula penal, así como las respectivas multas.	Control riesgo	Posible	mayor	7	Alto	Contratista

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO / CONTROL GENÉRICO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA DEL RIESGO	ASIGNACIÓN (QUIÉN RESPONDE)
[General]	[Externo]	[Selección]	[Operacional]	Riesgo: Adjudicar a proveedores sin capacidad operativa. Causa: No cuenta con la logística y la experiencia para ejecutar el contrato	• No se logra satisfacer la necesidad de calibración de los equipos. • Retraso en el desarrollo de las actividades que requieren el control del ruido por parte de las autoridades municipales.	Evitar el Riesgo	Posible	mayor	7	Alto	Contratista y Contratante
Especifico	Interno	precontractual	Operacional	Riesgo: Demoras en Inicio del Contrato. Causa: Entrega Tardía de los documentos de perfeccionamiento del mismo, en la recogida de los equipos.	• No inicio o demora en el inicio del contrato. • Retraso en el desarrollo de las actividades.	Evitar el Riesgo	Posible	mayor	7	alto	Contratista
[Especificos]	[Externo]	Ejecución]	[Operacional]	Riesgo: No cumplimiento de las condiciones técnicas. Causa: L as especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos e invitación publica no sean las adecuadas para satisfacer la necesidad de la Administración.	• No se logra adquirir los servicios en las condiciones de calidad exigida.	Evitar el Riesgo	Posible	catastrofico	8	Extremo	Contratista
[Especifico]	[Interno]	[Selección]	[Económico]	Riesgo: servicios de dudosa calidad. Causa: Precios ofrecidos artificiosamente bajos	• No se satisface la necesidad de la entidad.	Evitar el Riesgo	Posible	mayor	7	Alto	Contratista

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO / CONTROL GENÉRICO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA DEL RIESGO	ASIGNACIÓN (QUIÉN RESPONDE)
Específico	Interno	Ejecución	Operacional	**Riesgo:** La proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de la propuesta. **Causa:** No haber efectuado un detallado estudio, buscando afectar de manera intencional el equilibrio económico del contrato	• Afectación el equilibrio Económico	Trasferir el riesgo	Posible	mayor	7	Alto	Contratista
General	Externo	Ejecución	Regulatorio	**Riesgo:** Falta de seguridad jurídica. **Causa:** Cambios posteriores en la normatividad	• Errores aplicación de normas • Sanciones Disciplinarias y legales	Asumir el riesgo	Raro	moderado	4	Bajo	Contratista
General	Interno	Ejecución	Regulatorio	**Riesgo:** incumplimiento de las obligaciones del sistema general de seguridad social. **Causa:** No pago o pago extemporáneo de prestaciones sociales de acuerdo con Decreto 1273 de 2018	• No pago de facturas al contratista. • Denuncia por elusión de aportes a la seguridad social.	evitar el riesgo	posible	insignificante	4	bajo	Contratista70%/ contratante30%
Específico	Interno	Planeación	Operacional	**Riesgo:** Errores involuntarios que hayan quedado en las condiciones de contratación, especificaciones, descripción, estudios previos, y/o demás documentos del proceso licitatorio. **Causa:** Falta de revisión de condiciones de contratación, especificaciones, estudios previos y/o demás documentos del proceso licitatorio.	• Errores en la prestación del servicio, o insatisfacción de las necesidades del contratante.	Evitar el riesgo mediante buena intercomunicación entre las partes	Improbable	mayor	6	Mayor	Contratante/ contratista

Para más detalle de la identificación, tipificación, valoración, asignación de los riesgos y controles, remitirse al anexo específicos de los riesgos previsibles parte integral de este proceso.

6. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015 la entidad es libre de exigir o no garantías en el proceso de mínima cuantía y en la adquisición en grandes superficies, por tanto, deberá dejar sustentado la exigencia de las garantías.

Previo análisis de los riesgos a que puede estar expuesto El Municipio, en razón del objeto, la naturaleza, el valor, la forma de pago y las características del contrato a ejecutar, se considera con el fin de mantener indemne al Municipio frente a eventuales daños, que el contratista debe otorgar como mecanismo de cobertura del riesgo la constitución de una póliza de seguros a favor de El Municipio de Itagüí que garantice el cumplimiento de sus obligaciones y que cubra los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista cuyo monto, vigencia y amparos, cumpla con lo siguiente:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	10% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. En todo caso deberá estar vigente al momento de la liquidación.
Calidad y correcto Funcionamiento de los Bienes	5% del valor del contrato.	Por el plazo del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Por el plazo del contrato y tres (3) años mas

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso. (Los dos párrafos anteriores solo cuando haya lugar a pólizas, de lo contrario elimínelos)

7. ANEXOS:

Solicitudes de cotización (si aplican)
Cotizaciones fundamento del presupuesto oficial (si aplican)
Solicitud de Viabilidad técnica (si es rubro de inversión)
Certificado de viabilidad técnica (si es rubro de inversión)
Formato de necesidad de contratación
Matriz de Riesgos Previsibles

Aprobó: _____
OSCAR DARÍO MUÑOZ VÁSQUEZ
Secretario Jurídico
Ordenador del gasto

Responsable: _____
LUIS GUILLERMO PEREZ SANCHEZ
Secretario de Salud y protección Social

Proyectó: Yorlady SB
Yorlady Sánchez Betancur
Profesional Universitario
Secretaría de Salud y Protección Socia

Revisión Jurídica: _____
Gerardo Alberto Montoya Tamayo
Profesional Universitario
Secretaría Jurídica

Medellín, 07 Mayo 2020

Señores
Secretaria de Salud y Protección Social
Itagüí

Cordial saludo,

Con el presente comunicado nos permitimos dar a conocer nuestra empresa **FRIGO SMART S.A.S.** y el servicio que se presta, con criterios de calidad, tecnología, cumplimiento normativo y seguridad para las personas y el ambiente. Contamos con un grupo humano altamente calificado y capacitado para el desarrollo del proceso.

Se adjuntan los siguientes documentos.

- Presentación de la Empresa
- Cotización de Servicios

Quedamos a su entera disposición para cualquier inquietud que usted estime conveniente.

Es para nuestra empresa un gusto tenerlos a ustedes como uno de nuestros mejores clientes y aliados prestándoles el mejor servicio que se merecen, y es conveniente en caso de ser aceptada esta propuesta, realizar inicialmente una visita de inspección sobre todos los equipos y sistemas a los cuales se les harán los respectivos mantenimientos y de esta forma también realizar la programación para inicio de labores.

Quedamos siempre atentos a sus comentarios e inquietudes.

Cordialmente:

Nelson duque M
Director Comercial
Cel.: 318 515 73 95
e-mail: gerencia.frigosmart@gmail.com
FRIGO SMART S.A.S.

QUIENES SOMOS

FRIGO SMART S.A.S es una empresa de servicios de ingeniería sistemas de refrigeración industrial, comercial y aire acondicionado.

Ofrecemos servicios de diseño, planeación y ejecución de proyectos, fabricación y ensamble de equipos.

Realizamos comercialización en venta de equipos y accesorios, en representación de casas productoras de dichos equipos.

Prestamos servicios de Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos y sistemas de refrigeración y aires acondicionados.

Nuestro equipo humano está conformado por un grupo de profesionales y operarios idóneos y altamente calificados para el desarrollo de los procesos declarados por nuestra empresa.

NUESTROS CLIENTES

- AIRE VERDE INGENIERIA S.A.S.
- PEZ BAHIA SEA FOOD S.A.S.
- POBLADO COUNTRY CLUB S.A.
- AV GANADERIA S.A.S.
- AP3 CARNES S.A.
- E.S.E. HOSPITAL DEL SUR GABRIEL JARAMILLO PIEDRAHITA
- TRADER FOODS S.A.S.
- ENDULZA TU VIDA S.A.S.
- INDUBOTON S.A.S.
- INGENIERIA DE REFRIGERACION IND. ROJAS HNOS
- JARDIN EXOTICS S.A.S.
- LOGIRETAIL S.A.S.
- REFRIMARKET COLOMBIA SAS
- TECHNO FOOD S.A.S.
- RED DE FRIO BAHIA SOLANO

En atención a su solicitud y especificaciones, a continuación, le estamos enviando la siguiente cotización para el mantenimiento preventivo y correctivo a los siguientes sistemas de refrigeración.

Ítem		cantidad	Valor unitario	% IVA	Valor del IVA	Valor unitario después de IVA
Realizar mantenimiento preventivo de los equipos que se describen a continuación, garantizando como mínimo el cumplimiento de las acciones descritas en el tomo 7 del manual técnico administrativo del PAI relacionado con cadena de frío.	1 Cuarto frio. Medidas 3 x 4 x 2.80 2 evaporadores marca IRIRH 2 compresores marca COPELAND	7	$749.490	19%	$142.403	$891.893
	1 Congelador Marca: Challenger Modelo: CV430	2	$206.756	19%	$39.284	$246.039
	1 Planta eléctrica Marca: WOODWARD Modelo: KIPOR Potencia: 10,5 Transferencia automática	2	$969.202	19%	$184.148	$1.153.350
	2 Aires acondicionados Mini Split Marca Samsung Modelo: AR24KVSSCWK/CB	7	$155.067	19%	$29.462	$184.529
TOTALES			$2.080.515		$395.297	$2.475.811

***Los valores cotizados aplican por mantenimiento (c/u).**

	Equipos	Actividades Mensuales
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Cavas	Verificación de empaques y sistemas de cierre. Verificación del estado de ventiladores, sistemas de descongelamiento e iluminación interna. Limpieza de interruptores, fusibles, tableros y controles eléctricos. Lectura de voltajes y amperajes en motores de todo el sistema. Verificación de drenajes. Revisión y reparación de iluminación interna de los equipos. Limpieza general interna y externa y de todos los componentes y accesorios del sistema de refrigeración. Revisión general del aislamiento térmico interior y exterior de las tuberías de los equipos y definir el cambio si es necesario.
	Compresores de Cavas	Verificación de parámetros según fabricante Lubricación y ajustes mecánicos Limpieza de sistemas de condensación y evaporación. Verificación de presiones (alta, baja). Revisión de presión de gas. Lecturas de corrientes de motor (Amperaje) Mantenimiento de cableado y tableros de control. Revisión del aislamiento eléctrico de los motores. Limpieza de interruptores, fusibles, tableros y controles eléctricos
	Refrigeradores y Congeladores Horizontales	Verificación de parámetros según fabricante. Verificación de empaques y sistemas de cierre. Lecturas de corrientes de motor. Verificación de instalaciones eléctricas a las que se conecten los equipos de la red de frío. Limpieza interior y exterior de los equipos en todas sus paredes Revisión, ajuste y limpieza de termostatos, arrancadores magnéticos y controles automáticos.
	Aire Acondicionado	Revisar todos los componentes, eléctricos, rejillas, ventiladores y controles. Verificación de instalaciones eléctricas a las que se conectan los equipos de aire acondicionado. Revisión general de toda la estructura de los equipos. Mantenimiento evaporador y ventiladores. Limpieza general Limpieza interior y exterior de todas las paredes de los equipos
	Planta Eléctrica	Verificación niveles de fluidos: aceite, combustible y agua, detección de fugas y cambios. Cambiar filtros de aire, aceite, combustible de acuerdo al uso y cambio de aceite cada 250 horas de operación o anualmente. Limpieza de tableros, verificación de interruptores, fusibles y controles eléctricos. Carga de batería y revisión de los niveles del líquido de batería. Verificación del encendido periódico de la planta eléctrica y el registro correspondiente.

		Revisión y ajuste del sistema de arranque. Correcta operación de la transferencia automática. Arranque del equipo con carga. En este procedimiento se evalúan los sistemas de arranque y protección eléctrica, además de ruidos mecánicos. Revisión del estado de correas, ventilador y alternador: Revisión del estado de las líneas de fuerza eléctrica de la acometida entre breakers y motores de las unidades del sistema. Revisión de sistema eléctrico. Suministrar, envasar y mantener el tanque de almacenamiento de la planta eléctrica lleno con ACPM manteniendo por lo menos el 80% de su capacidad máxima. Drenaje del tanque de combustible Medición del voltaje y amperaje de operación. Limpieza general interior y exterior de todas las paredes.
	Termómetros digitales de máximas y mínimas	Revisión y calibración por metrología.

Tipo de régimen tributario al que pertenece:____

Contribuyente de renta Si__X__ No _____

Auto – retenedor de renta Si_____ No __X__

Gran contribuyente Si_____ No __X__

Régimen común Si__X__ No_____

Régimen simplificado Si_____ No __X__

Auto retenedor de IVA Si_____ No __X__

Régimen tributario especial Si_____ No __X__ Norma _____

Indicar si es responsable de ICA y actividad económica Somos responsables de ICA – código 04659 – Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo.

Concepto de retención en la fuente y porcentaje: 2.5% Compras y 4% Servicios

NOTAS IMPORTANTES

- La realización de los mantenimientos periódicos mensuales no exime en ningún momento la posible falla sobre algún equipo.
- Los materiales, accesorios y el gas refrigerante utilizados para fines de reparaciones sencillas o recambios, serán cobrados como adicionales a los valores ya presentados y con previa autorización del cliente final.
- Reparaciones o recambio de equipos de forma compleja, serán presentadas en una nueva propuesta como mantenimiento correctivo, será cobrado de forma independiente con previa autorización del cliente final y con programación para dicho correctivo.

GARANTÍAS

- 1 meses por mano de obra.

COTIZACIÓN PARA MANTENIMIENTO DE NEVERAS DE CADENA DE FRÍO Y OTROS

Medellín, 12 de mayo de 2021

Yorlady Sánchez Betancur
Profesional Universitario
Secretaria de Salud y Proteccion Social de itagui

MNCF-015-15

Cordial saludo,

A continuación encontrará nuestra propuesta economica del mantenimiento de la Nevera de cadena de frio, en la cual se determinan las condiciones en las que se llevará a cabo el servicio , la cual confiamos será la mejor opción. De ante mano agradecemos la oportunidad que nos brindan en ofertar nuestros servicios profesionales.

ASUNTO: Propuesta servicio de Mantenimiento Preventivo equipos tipo industrial

ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1 Cuarto frio. Medidas 3 x 4 x 2.80 2 evaporadores marca IRIRH 2 compresores marca COPELAND	IRIRH/COPELAI	NA	7	$995.000	$6.965.000
2	Congelador	Challenger	CV430	2	$245.000	$490.000
3	Planta eléctrica	WOODWARD	KIPOR	2	$780.000	$1.560.000
4	Aires acondicionados Mini Split inferior a 12.000BTU	Samsung	AR24KVSSCWK/CB	7	$210.000	$1.470.000
						$0
						$0
		Total Equipos		**18**	**SUB-TOTAL**	**$10.485.000**
					IVA	**NA**
					TOTAL	**$10.485.000**

NOTAS EXPLICATIVAS:

NOTA 1: La normativa vigente respecto a la Validación de Cadena de Frio (Resolución 3690 de 2016 pág-17) la cual es garantizar la estabilidad térmica y es de carácter Obligatorio. Se debe hacer posterio ó en su momento al mantenimiento.

NOTA 3: Los termómetros deben ser calibradas en el laboratorio, es decir, deben ser retiradas de la institución. El tiempo estimado de calibración es 4 días hábiles. Se coordinará con la persona encargado para que el retiro de los mismos no interfiera con el normal funcionamiento de la institución.

NOTA 4: Los analizadores/Patrones cuentan con trazabilidad con Laboratorio Acreditado a nivel nacionl o Internacional.

CALMET AMERICAS: Suministramos a la institucion el respaldo en cada servicio de verificación con equipos patrones, lo cual ha representado para nosotros el punto diferencial mas alto en el mercado ya que es un servicio que se brinda sin ningun recargo teniendo en cuenta que para nuestra empresa ha representado una cuantiosa inversion. lo cual garantiza los precios mas favorables del mercado metrologico

VALOR AGREGADO	
1	**Documentación técnica reglamentaria:** después de ejecutar el mantenimiento se entrega de inmediato al Reporte con gráfica de comportamiento Térmico.
2	Verificación sin recargo en la Dotación de Equipamiento Biomédico.
3	Respuesta inmediata a cualquier solicitud.
4	Calmet Americas trabaja basada en el cumplimiento de la norma ISO 17025-2005 para garantizar que su institución cumpla con altos estándares de calidad y seguridad en el servicio.
5	Las rutinas y actividades de Valiadación serán realizadas por personal calificado que utilizará herramientas e instrumentación de medida de última tecnología.

CONDICIONES COMERCIALES	
MODALIDAD DE PAGO	30 DIAS
MONEDA DE LA OFERTA	PESO COLOMBIANO
VIGENCIA DE LA OFERTA	30 DIAS
VALIDACION/CALIFICACIÓN	NO INCLUIDO(Servicio por Separado)
CUENTA BANCARIA	Cuenta de **Ahorros BANCOLOMBIA** No **310-329562-14** a nombre de Andrés Restrepo/CALMET Representante legal.

Cualquier duda con gusto será atendida en el Cel 321 832 9545 - 300 392 9166
Esperando prestarles un servicio de alta calidad

ANDRÉS FELIPE RESTREPO MUÑOZ
Ing. Biomédico
Calidad y Metrologia las Américas(Calmet Americas)
Regimén simplificado
Email: calmet.metrologia@gmail.com
www.calmetamericas.com
Medellín, Colombia