

ADENDA No. 2

INVITACIÓN A COTIZAR No. 255 DE 2019

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO – INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LOS EQUIPOS RELACIONADOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO EN EL INSTITUTO, ACORDE A ESTA INVITACIÓN, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO.

El Instituto Nacional de Cancerología – Empresa Social del Estado, informa que:

- 1. Se modifica el numeral 13 de los términos de condiciones el cual queda así:

13. PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato que se celebre como producto de la presente Invitación tendrá un término de duración de cuatro (04) meses contado a partir de la legalización del mismo.

El Instituto podrá apropiar posteriormente recursos con vigencias futuras para ampliar el plazo de ejecución del contrato.

- 2. Se modifica el numeral 2 del anexo técnico No. 3 de los términos de condiciones el cual queda así:

2. REQUERIMIENTOS PARA EL OBJETO CONTRACTUAL:

El Instituto Nacional de Cancerología. E.S.E, Requiere contratar con el SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE DE PRECISIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE CENTROS DE COMPUTO Y CONEXIÓN DEL AIRE PRECISION EXISTENTE EN EL INSTITUTO DE 10 TONELADAS MARCA AIREFLEX, según descripción relacionada.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR TOTAL
1	NUEVA ACOMETIDA ELECTRICA CON SUS PROTECCIONES PARA EL NUEVO EQUIPO DE AIRE DE PRECISIÓN.				
1,1	Acometida eléctrica número 4, libre de alógeno de 40 metros lineales por línea	UN	1		
	SUBTOTAL 1				
2	TRASLADO PANEL DE CONTROL DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCION DE INCENDIOS PARA LA REUBICACION DEL AIRE NUEVO.				
2,1	REUBICACION PANEL DE CONTROL: Traslado del panel control del Sistema de detención y extinción de incendios Marca KIDDE SCORPIO FM-200.	UN	1		
2,2	CONFIGURACION Y CABLEADO INTERNO DEL PANEL DE CONTROL ARIES.	UN	1		
2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS ELECTRICA Y DE COBRE, RUTA NUEVA, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, Y MARCACIÓN.	UN	1		



2,4	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	UN	1		
	SUBTOTAL 2				
3	SUMINISTRO E INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE AIRE DE PRECISIÓN DE DIEZ (10) TONELADAS PARA ACONDICIONAMIENTO DE CENTROS DE CÓMPUTO. NO OBSTANTE EN CONDICIONES DE OPERACIÓN EL EQUIPO DEBE ENTREGAR UNA CAPACIDAD SENSIBLE MÍNIMA DE 106 KBTU/HR, CUANDO EL AIRE RETORNA A 80/67°F.				
3,1	EQUIPO DE PRECISION: Trasmisión directa o acople directo de sus motores con el eje del ventilador incluye - Dos (02) condensadoras y dos (02) compresores con sus respectivas acometidas nuevas. - La conexión para la manejadora con sus respectivas acometidas nuevas. - Debe contar con conexión al sistema detección Extinción de Incendios. - Sistema de monitoreo gráfico local, en red.	UN	1		
3,2	Montaje del sistema: incluye suministro de tubería (hasta 20 mts), acometida eléctrica de condensadoras (hasta 20 mts), soldadura, aislamientos, carga de Refrigerante R-410a amigable con el medio ambiente, ejecución de alto vacío y calibración de marcha.	UN	1		
3,3	DRENAJE: Se requiere de un drenaje para cada uno de los equipos del centro de cómputo. El punto de drenaje se dejará sobre la pared más próxima, a 10 cm. por debajo del nivel de piso falso. Con el Suministro e instalación de un de Sistema de desagüe con una bomba automática de condensados.	UN	1		
3,4	ADECUACIÓN DEL PISO FALSO: Consistente en hacerle corte de remate a los paneles de piso falso que van contra la base del equipo de aire de precisión para la manejadora. Se debe suministrar soportes de piso falso, empaques de caucho y pegante.	UN	1		
3,5	OBRA CIVIL: Realizar soporte o pollo donde deben quedar instalados las dos condensadoras del Aire de Precisión y cubrirlo con impermeabilizante similar al existente.	UN	1		

3,6	Garantizar Conexión y pruebas de funcionamiento del Aire Nuevo de 10 Toneladas como MAESTRO, con el aire que se encuentra en funcionamiento en el instituto Marca AIREFLEX de 10 toneladas como ESCLAVO con un sistema automático de control (PLC). Y debe incluir cableado entre los dos equipos.	UN	1		
3,7	Mantenimiento mensual por un año (incluido sin costo durante la garantía del equipo)	UN	12 meses		
	SUBTOTAL 3				
	SUBTOTAL PROYECTO				
	IVA	19%			
	TOTAL PROYECTO				

NOTA 1: El proponente debe ofertar la totalidad de los ítems propuestos en los cuadros anteriores, Conservando el mismo formato (columnas, ítems, numerales y características)

NOTA 2: Adecuación de Obra civil para la instalación aire precisión de diez Toneladas para centro de cómputo. Con la Instalación del AIRE PRECISION NUEVO se debe GARANTIZAR que el equipo existente quede de respaldo o de Contingencia en caso de que falle el equipo nuevo. Se debe garantizar la compatibilidad de tecnología entre los dos equipos.

NOTA 3: la oferta debe incluir el primer año (01) de mantenimiento preventivo.

NOTA 4: El proponente debe garantizar que la marca del equipo ofertado debe tener representación en Colombia para suministro de repuestos

NOTA 5: el proponente deberá presentar catálogo del equipo ofertado para verificar especificaciones técnicas en idioma español

3. Se modifica el numeral 2.12 del anexo técnico No. 3 de los términos de condiciones el cual queda así:

2.12. SISTEMA DE MONITOREO REMOTO WEB:

Sistema de monitoreo remoto que permita monitorear remotamente y en tiempo real (a través de la web) las variables de operación del sistema, tales como:

- Temperatura del recinto.
- Humedad Relativa del Recinto
- Humedad en el piso falso (inundación).
- Permite la incorporación de sensores adicionales en diversos lugares dentro del recinto, tales como al interior de racks críticos que se deseen monitorear.

NOTAS: Los valores límite de alta y baja temperatura, así como de alta y baja humedad relativa son programables por el usuario a través del panel alfanumérico.

- Los valores de alta y baja presión de refrigerante son precalibrados en fábrica.

- El valor de caída de presión límite para determinar la vida útil de los filtros, se calibra “in situ”, de acuerdo con la condición inicial de los filtros instalados.
- El sistema posee rearranque automático, en casos de falla de energía.

En recintos en donde se requieran bandas de control inferiores a $\pm 1^{\circ}\text{C}$ y a $\pm 5\%$ Humedad Relativa, el cliente deberá adecuar la infraestructura física con los aislamientos térmicos, barreras de vapor y esclusas de acceso, que minimicen las transferencias de energía y alteración de variables de operación por exfiltración, transferencia y permeabilidad. Consultar fábrica para recomendaciones especiales. Los microprocesadores del sistema permiten la inclusión otras alarmas.

OPCIONES DE MONITOREO POR COMPUTADOR Sistema opcional de monitoreo gráfico local, en red. Incluye el software, hardware de interfase y cableado necesarios para monitorear el sistema desde cualquier computador en la red LAN o WAN del cliente. A través de la interfase gráfica el usuario podrá conocer todas las condiciones de operación del equipo). Adicionalmente el sistema permite generación de Histogramas en tiempo real, transmisión de alarmas de operación, programación de horas de operación para subrutinas internas de mantenimiento, lubricación y reposición, y demás funciones de norma del sistema Sistema opcional de monitoreo remoto desde nuestro centro de gestión, Incluye los módulos de hardware necesarios para monitorear el sistema desde nuestro Centro de Gestión y Mantenimiento computarizado. Adicionalmente, el sistema quedará con la capacidad de originar y transmitir cualquier alarma de operación vía módem hasta nuestro centro de gestión y mantenimiento, desde donde nuestros ingenieros podrán diagnosticar, corregir y mantener el equipo en óptimas condiciones y con máxima exactitud. Procesamiento de Datos y la capacidad de los equipos acondicionadores de precisión. Equipos sometidos a temperaturas por encima del rango indicado pueden experimentar falla térmica. Humedades Relativas por encima del rango indicado pueden causar serios daños a los equipos de procesamiento de datos, tales como fallas anódicas conductivas (CAF), fallas de polvo higroscópico (HDF), errores y excesivo desgaste en cintas, corrosión y ,en casos extremos, condensación sobre las superficies frías de equipos enfriados de manera directa. Bajas humedades relativas pueden resultar en descargas electrostáticas (ESD) que pueden destruir equipos o afectar la operación adversamente, además se pueden presentar excesivos errores en medios magnéticos de cinta. Seleccionar la temperatura de operación por debajo del rango recomendado no traerá ningún beneficio a los equipos de Cómputo, pero significará una reducción de la capacidad enfriadora de los equipos de precisión, mayor desgaste por operación de compresores, mayor consumo de energía y adicionalmente podrá generar bajas indeseadas de Humedad Relativa. El límite mínimo de operación permitido por el equipo es de 18.4°C (65°F , medidos en el retorno de la unidad), valor que está por fuera del rango recomendado y por tanto debería evitarse. Los valores de operación recomendados y precalibrados en fábrica son: Temperatura: $22^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$; Humedad Relativa: $45\%\text{HR} \pm 5\%\text{HR}$; Alarmas Alta y Baja Temp & HR: $25^{\circ}\text{C} / 19^{\circ}\text{C}$ & $55\% / 35\%$.

4. Se modifica el numeral 4.2 del anexo técnico No. 3 de los términos de condiciones el cual queda así:

4.2. EVALUACIÓN DEL PRECIO (400) puntos

FACTOR ECONÓMICO: El I.N.C. debe asignar el máximo de puntos acumulables de acuerdo con un método escogido para la ponderación de la oferta económica; **DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE MÉTODO:**

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la Tasa de cambio representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera, que rijan el día hábil

previsto para el cierre de la presentación de la propuesta según términos de condiciones.

Se verificará el valor total de cada propuesta presentada, la cual debe contener cada valor ofertado y aquellas que estén por fuera del rango admisible quedarán inhabilitadas. De manera simultánea se escogerá aleatoriamente el método de evaluación el cual se tomara de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	N°	Método	Fórmula
00 a 24	1	Media Aritmética	$PA1 = (P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n + 1)$
25 a 49	2	Media Aritmética Baja	$PA2 = ((P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n + 1)) * 0,995$
50 a 74	3	Media Aritmética Alta	$PA3 = ((P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n + 1)) * 1,005$
75 a 99	4	Media Geométrica	$PG = (P(0) * P(1) * P(2) * \dots * P(n))^{1 / n + 1}$

- P0= Presupuesto Oficial; n= número de propuestas válidas
Puntaje= $(1 - [ABS (Pi - F) / F]^{0,5}) * 400$

Donde Pi es el valor de la propuesta económica y F es la Fórmula elegida por sorteo

El precio de la oferta no podrá sobrepasar el presupuesto oficial, el cual es de CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS (\$160.000.000,00) M/CTE.

- 5. Se modifica el numeral 4.4 del anexo técnico No. 3 de los términos de condiciones el cual queda así:

4.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL: El proponente recibirá un máximo de 150 puntos de acuerdo a la siguiente tabla:

ORIGEN DEL PROPONENTE, ORIGEN DEL EQUIPO OFERTADO Y DEL PERSONAL QUE PRESTARÁ EL SERVICIO	PUNTAJE
Si el proponente, el equipo ofertado y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen nacional	150
Si el proponente es nacional, el equipo ofertado es extranjero y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen nacional.	90
Si el proponente es extranjero, el equipo ofertado es nacional y el personal que suministrará el servicio es de 100% de origen nacional.	50

Si el proponente es extranjero, el equipo ofertado es nacional y el personal que suministrará el servicio es de 100% de origen extranjero.	20
Si el proponente, el equipo ofertado y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen extranjero.	0

6. Se agrega el numeral 17 a las **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS** del anexo técnico No. 3 de los términos de condiciones el cual queda así:
17. El contratista debe garantizar equipo ofertado debe tener representación en Colombia para suministro de repuestos.
7. Se modifica el anexo No. 4 de los términos de condiciones el cual se adjunta al presente documento

CAROLINA WIESNER CEBALLOS

Directora General

Vo Bo: Juan José Pérez Acevedo - Subdirector General de la Gestión Administrativa y Financiera.

Vo Bo: Wilson Ibarguen Lozano - Coordinador Grupo Área Gestión Contractual (E)

Revisó: Juan Carlos Guarín Ferrer Profesional Especializado I Grupo Área Gestión Contractual. (En misión Gold RH)

Elaboró: Diego Rojas - Auxiliar Administrativo Grupo Área Gestión Contractual.