



INVITACIÓN A COTIZAR No. 699 DE 2020

Página 1 de 8

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO – INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENFRIADORES DE AGUA (CHILLERS) TIPO MODULAR PARA EL ÁREA DE RADIOTERAPIA DEL INSTITUTO, ACORDE A ESTA INVITACIÓN, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO.

ANEXO TÉCNICO No.3

1. GENERALIDADES:

El servicio se prestará en la sede del Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., dentro de los requerimientos institucionales.

2. CARACTERÍSTICAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	Enfriador de Agua de tipo modular, de 5 TR de capacidad, flujo horizontal, con bomba de recirculación interna y panel de control directo digital BACnet nativo MS/TP, con puerto RS-485, para opción de monitoreo con el sistema WebCTRL del Instituto. Incluye Kit de Baja temperatura, que le permite operar las 24 Horas del día, en la ciudad de Bogotá. Incluye todos los accesorios de montaje que se requieran, entre otros: acoples anti vibratorios, miples de conexión a la red existente, tanque de expansión atmosférico de 500L, válvulas de corte y tubería de alimentación de Agua. Valor incluye montaje y arranque de nuevo equipo, y desmonte de equipo anterior.	1		
2	Enfriador de Agua de tipo modular, de 15 TR de capacidad, flujo horizontal, con bomba de recirculación interna en cada módulo y panel de control directo digital BACnet nativo MS/TP, con puerto RS-485, para opción de monitoreo con el sistema WebCTRL del Instituto. Incluye Kit de Baja temperatura, que le permite operar las 24 Horas del día, en la ciudad de Bogotá. Incluye todos los accesorios de montaje que se requieran, entre otros: acoples anti vibratorios, miples de conexión a la red existente, tanque de expansión atmosférico de 500L, válvulas de corte y tubería de alimentación de Agua. Valor incluye montaje y arranque de nuevo equipo, y desmonte de equipo anterior.	1		
SUBTOTAL				
IVA 19%				
TOTAL				

Suministro de Enfriador de agua (Chiller), Incluye Kit de Baja temperatura, que le permite operar las 24 Horas del día, en la ciudad de Bogotá. Incluye todos los accesorios de montaje que se requieran, entre otros: acoples anti vibratorios, miples de conexión a la red existente, tanque de



INVITACIÓN A COTIZAR No. 699 DE 2020

Página 2 de 8

expansión atmosférico de 500L, válvulas de corte y tubería de alimentación de Agua. Valor incluye montaje y arranque de nuevo equipo, y desmonte de equipo anterior.

3. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

Relación de los requisitos habilitantes de orden técnico.

- El proponente deberá entregar una descripción de su empresa y organigrama en donde esté claramente cuánto tiempo lleva en el mercado realizando el objeto de la presente invitación, indicando el recurso humano con el que cuenta para respaldar técnicamente al Instituto.
- El proponente debe anexar mínimo una (1) certificación de experiencia de acuerdo con el objeto de la presente invitación. La cual debe indicar:

Nombre del contratante, con dirección y teléfono

Objeto del contrato claramente definido y valor contratado o ejecutado.

Fecha de inicio y terminación del contrato (día, mes, año). Si no indica día específico, se asignará el último día del mes correspondiente referido en la certificación.

Calidad y cumplimiento.

- Se debe adjuntar con la propuesta las fichas técnicas incluyendo marcas de los productos, ofertados por cada proponente, con el propósito de verificar en el momento de la evaluación técnica, las especificaciones requeridas por el INC.
- Adjuntar hoja de vida de los técnicos y profesionales que harán parte del proyecto con experiencia en el objeto a contratar.

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TÉCNICA DE PUNTAJE

La calificación de las propuestas se hará sobre la base de 1000 puntos que se aplicarán a los siguientes factores así:

CRITERIO	PUNTAJE
Experiencia General.	200
Experiencia Especifica	300
Precio	400
Apoyo a la industria Nacional	100
TOTAL, PUNTAJE	1000

La calificación técnica de puntaje total mínima es de 600 puntos.

4.1. EXPERIENCIA GENERAL (200) puntos

Para efectos de la experiencia general se revisará:

Monto Contratado. Se asignará un máximo de (200) puntos a la propuesta que presente:



INVITACIÓN A COTIZAR No. 699 DE 2020

Página 3 de 8

Una sumatoria mayor en montos contratados, sustentada a través de certificaciones o contratos de experiencia en actividades de **SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ENFRIADORES DE AGUA (CHILLERS)**, Ejecutados y terminados en entidades públicas o privadas, No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

Monto	Puntaje
Monto total certificado mayor o igual a \$ 30.000.000 y menor a \$ 80.000.000	100
Monto total certificado mayor o igual a \$ 80.000.000. y menor a \$ 200.000.000.	150
Monto total certificado mayor o igual a \$200.000.000	200

Para acreditar la experiencia general requerida y las condiciones mínimas señaladas el proponente deberá presentar certificaciones o contratos expedido por el representante legal de la entidad contratante o por la persona a quien este delegue o esté autorizada para tal fin. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:

Deben indicar:

- Objeto del contrato claramente definido.
- Valor contratado o ejecutado
- Fecha de inicio y terminación del contrato (día, mes, año). Si no indica día específico, se asignará el último día del mes correspondiente referido en la certificación.
- Nombre del contratante, con dirección y teléfono (Para verificación de información).

Estas certificaciones deben ser expedidas por el representante legal de la entidad contratante o por la persona a quien este delegue o esté autorizada para tal fin.

NOTA: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta para su calificación y por lo tanto se les asignará un puntaje de 0.

4.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA (300) puntos

Los aspectos para evaluar son los siguientes:

- **Monto certificado.** Se asignará un máximo de (300) puntos a la propuesta que presente:

Una sumatoria mayor en montos contratados, sustentada a través de certificaciones o contratos de experiencia en actividades de **SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ENFRIADORES DE AGUA (CHILLERS)**, Ejecutados y terminados en entidades de salud públicas o privadas, No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas. A los demás oferentes se les asignara una puntuación proporcional.

Para acreditar la experiencia especifica requerida y las condiciones mínimas señaladas el proponente deberá presentar certificaciones o contratos expedido por el representante legal de la



INVITACIÓN A COTIZAR No. 699 DE 2020

Página 4 de 8

entidad contratante o por la persona a quien este delegue o esté autorizada para tal fin. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:

Deben indicar:

- Objeto del contrato claramente definido, valor contratado o ejecutado.
- Fecha de inicio y terminación del contrato (día, mes, año). Si no indica día específico, se asignará el último día del mes correspondiente referido en la certificación.
- Nombre del contratante, con dirección y teléfono (Para verificación de información).

Estas certificaciones deben ser expedidas por el representante legal de la entidad contratante o por la persona a quien este delegue o esté autorizada para tal fin.

NOTA: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta para su calificación y por lo tanto se les asignará un puntaje de 0.

4.3. 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 rija el siguiente día hábil del 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 tomará 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 OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL, SEISCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE (\$85.909.400)



INVITACIÓN A COTIZAR No. 699 DE 2020

Página 5 de 8

4.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL: El proponente recibirá un máximo de 100 puntos de acuerdo a la siguiente tabla:

ORIGEN DEL PROPONENTE Y DEL PERSONAL QUE PRESTARÁ EL SERVICIO	PUNTAJE
Si el proponente y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen nacional. Nota: Para determinar si el bien es de origen Nacional se deberá adjuntar el RPNB (Registro de productor de bienes Nacionales.) el cual es expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT). Para establecer si el proponente y el personal es 100% Nacional se seguirá la siguiente regla: • Servicio prestado por persona natural: Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia. La cedula de ciudadanía certifica la nacionalidad. La visa de residencia certifica la residencia. • Si es persona jurídica: Se entenderá que es nacional si es prestado por una persona jurídica constituida en el país, lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.	100
Si el proponente es extranjero y el personal que suministrará el servicio es de 100% origen nacional	80
Si el proponente es nacional y el personal que suministra es extranjero	50
Si el proponente y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen extranjero	0

5. DOCUMENTOS TÉCNICOS REQUERIDOS

5.1. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá discriminar claramente:

- Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos. En el evento en que se expresen decimales en el valor total final, se entenderá que su oferta corresponde al valor sin éstos para todos los efectos del proceso.
- Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los estudios previos de Condiciones. Las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en los términos de condiciones.



INVITACIÓN A COTIZAR No. 699 DE 2020

Página 6 de 8

- Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
- La entidad procederá a verificar aritméticamente las propuestas teniendo en cuenta los valores presentados por ítem ofertados incluido IVA. Si al efectuar la revisión y verificación aritmética (bajo los mismos parámetros matemáticos), el evaluador económico evidencia diferencias en el cálculo matemático, procederá a solicitar las aclaraciones correspondientes a cada uno de los proponentes que allegaron oferta, (principio de transparencia e igualdad). La aclaración será aceptada únicamente si no implica mejora de la oferta.

6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

6.1. SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

6.1.1. EL OFERENTE DEBE PRESENTAR:

- Manual del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que incluya evaluación inicial o diagnóstico. Según lo establecido en Decreto 1072/2015 y Resolución 0312/2019
- Política de Seguridad y Salud en el trabajo firmada por el representante legal
- Política para la Prevención del Consumo de Alcohol, Tabaco y Drogas firmada por el representante legal
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado.
- Plan anual de trabajo del SG-SST con objetivos, metas, indicadores, cronograma de actividades, responsables en promoción y prevención.
- Plan anual de Capacitación SST y medio ambiente incluyendo inducción y reinducción.
- Plan de Emergencias.

EL ADJUDICADO A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DEBE PRESENTAR:

- Certificado de afiliación de la ARL de la empresa oferente con el tipo de riesgo. (III, IV, V según la actividad), acorde con el reglamento de higiene.
- Certificado de afiliación de los trabajadores a la EPS. AFP y ARL.
- Certificado de aptitud (exámenes médicos) de ingreso de los trabajadores.
- El personal que realice actividades el interior del Instituto Nacional de Cancerología E.S.E., debe contar con el esquema de vacunación completo definido en el manual de bioseguridad Institucional (Tetánico, Hepatitis B e Influenza).
- Certificados vigentes de trabajo en alturas avanzado y de coordinador para los trabajadores que desarrollen actividades de 1,50 mts de altura, así mismo la certificación de equipos de altura (SI APLICA)
- Hoja de vida con soportes del supervisor (responsable) del SG-SST con licencia y curso 50 horas SGSST.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

OBLIGACIONES GENERALES:



INVITACIÓN A COTIZAR No. 699 DE 2020

Página 7 de 8

Dentro de la ejecución del documento contractual, el CONTRATISTA se obliga a:

- Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones pactadas de calidad, oportunidad, y demás obligaciones definidas en el contrato, incluyendo su anexo técnico y sus términos de condiciones.
- Garantizar que el objeto a contratar cumpla con las condiciones técnicas especificadas.
- Garantizar una entrega oportuna de la certificación realizada.
- Dar cumplimiento a las garantías pactadas.
- Comunicarle al INC cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
- Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad sociales que les competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas de la certificación.
- Organizar la ejecución del trabajo para dar cumplimiento al objeto contractual y adoptar las precauciones suficientes para asegurar la protección del público y del personal asignado a la certificación para lo cual, el contratista debe adoptar las medidas de seguridad correspondientes.
- Cumplir las obligaciones laborales del personal vinculado a la ejecución de la certificación.
- Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, que se encuentra al día en el cumplimiento de la seguridad social integral y aportes parafiscales: entre otros Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la certificación, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución de la certificación.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

- Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad sociales que les competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas de los trabajos.
- Disponer de los equipos y personal necesario para el desarrollo del contrato. Organizar la ejecución del trabajo para dar cumplimiento al objeto contractual y adoptar las precauciones suficientes para asegurar la protección del público y del personal asignado al contrato, para lo cual, el contratista debe adoptar las medidas de seguridad correspondientes.
- Realizar la capacitación pertinente en caso de requerirse en el uso del bien o servicio contratado.
- Disponer del personal, vehículos y demás elementos necesarios para garantizar la entrega de manera puntual
- Asegurar la correcta organización y coordinación del equipo de trabajo para ejecución de los trabajos y la realización con las calidades exigidas de las especificaciones generales y particulares del contrato.
- Suscribir acta de inicio, con el supervisor o interventor del contrato según corresponda, y demás personal que se designe para tal fin en el lugar que se establezca para ello.
- Dotar a todos sus empleados de un uniforme específico, de igual color para todos, en el que se destaque el nombre de la entidad CONTRATISTA.
- Aportar todos los equipos y materiales necesarios para la ejecución del contrato. Todos los equipos requeridos para la realización del contrato de propiedad del CONTRATISTA deben reportarse al INSTITUTO (áreas de vigilancia y almacén).
- Realizar los procesos de señalización y cerramiento correspondientes, de acuerdo con la normativa vigente.



INVITACIÓN A COTIZAR No. 699 DE 2020

Página 8 de 8

- Garantizar a su costa la protección de todos los muebles y equipos que impacte la realización del contrato.
- El CONTRATISTA establecerá con el INSTITUTO un plan de divulgación, de las áreas intervenidas.
- Efectuar el cumplimiento de las normas de calidad y seguridad requeridas en el contrato. Para ello el CONTRATISTA deberá vigilar en forma adecuada la ejecución de los trabajos, a fin de que se cumpla lo dispuesto en las especificaciones.
- Vigilar el correcto manejo administrativo del proyecto. Para ello deberá cuidar el avance en la ejecución del contrato para lograr que se desarrolle lo estipulado en el programa y el cronograma previamente aprobados.