



SDC/IN/0706/2/AD/032/21

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

07-diciembre-2020

I. Descripción del servicio a contratar:

Tratamiento de agua en generadores de vapor

I.1.- En su caso, relación de equipos:

Descripción.	Ubicación.
Tratamiento de aguas en generadores de vapor	Sala de máquinas del sótano del instituto.

II. Anexar un mínimo de 3 Cotizaciones.

Se anexa Investigación de mercado

III. Plazos y condiciones de la prestación del servicio:

III.1.- Plazo (vigencia):

1 de enero al 31 de diciembre del 2021

III.2.- Condiciones (anexo técnico):

Especificaciones del servicio

El tratamiento del producto químico para calderas, tiene como objetivo, prevenir la corrosión, oxidación y proteger las áreas metálicas así como prevenir incrustaciones, en los generadores de vapor.

1. Personal requerido para el servicio

El proveedor deberá proporcionar mínimo 1 técnico, personal con el que realizara el suministro y tratamiento para las calderas dos veces por semana.

- Es incumplimiento al contrato enviar a la atención del servicio a personal no capacitado ni experimentado.

2. Currículum del personal

Es obligatorio presentar el currículum de la empresa a la coordinación del departamento de mantenimiento, máximo diez días después de iniciado el contrato.

3. Registro de asistencia

El proveedor proporcionará a la coordinación del departamento de mantenimiento, una libreta de asistencia, donde se registrará su personal, indicando el nombre, fecha y firma, esta actividad la deben realizar desde el primer día de vigencia del contrato hasta concluirlo.

Es responsabilidad de la empresa prestadora del servicio, verificar que el personal se presente en tiempo y forma para atender los servicios programados.

4. Personal uniformado e identificado

El técnico, deberá estar debidamente uniformado e identificado, tener una buena presentación, la playera que porten deberá tener estampado del logo de la empresa, así como sus credenciales la cual debe contener la fotografía de quien la porta.

El departamento de vigilancia de este Instituto, no recibirá como credencial de identificación para su acceso la credencial de la empresa que representan, ya que ésta la deben portar dentro de



Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

07-diciembre-2020

las instalaciones del Instituto, deberán dejar en la caseta de vigilancia una identificación oficial (pasaporte, credencial de elector, cartilla de servicio militar, cédula profesional).

5. Material

El proveedor deberá instalar un dosificador y el producto químico, o los aditamentos para un tratamiento sin químicos.

Si por alguna razón el equipo llegara a fallar el proveedor deberá sustituirlo por uno nuevo sin ningún costo para el Instituto.

6. El proveedor deberá cumplir con los siguientes puntos

- a) El Proveedor instalará un dosificador para tratamiento de aguas de calderas, sin costo para el Instituto, cada vez que sea necesario
- b) El técnico se presentará una vez a la semana antes de las 14:00 horas y analizará el monitoreo de los parámetros de la calidad del agua de la caldera en operación.
- c) Entregará el reporte al supervisor designado por el Instituto, el reporte deberá contener el visto bueno del operador técnico en calderas en turno.
- d) El día 25 de enero del 2021 el proveedor iniciará la capacitación al personal técnico operador de calderas (se deberá coordinar con el supervisor designado por el departamento de mantenimiento para cubrir los 3 turnos)
- e) Suministrará producto químico el cual se utilizará posterior al lavado químicos semestral a la caldera, dos veces por año y se requerirán de 7 porrones por servicio (este producto lo debe entregar al supervisor designado por el Instituto en la fecha que le indique)
- f) El técnico del proveedor se encargará del monitoreo del tratamiento para que tenga el funcionamiento correcto en el sistema de vapor a fin de garantizar una correcta operación para las necesidades del sistema.
- g) El proveedor presentará junto con la factura del mes, un reporte de gráficas detallando el comportamiento de los parámetros de los equipos en cuanto al servicio del tratamiento de agua.
- h) Si se considera necesario se instalará sin costo extra, un sistema de filtración de agua en la salida de los sistemas.
- i) El Proveedor mantendrá los equipos libres de incrustación y corrosión, en caso contrario la empresa limpiará los equipos y sustituirá las partes dañadas sin costo para el instituto, todas las veces que sea necesario.
- j) Elaborará los análisis fisicoquímicos en el momento de cada visita para obtener resultados inmediatos, sin costo para el Instituto
- k) En el mes de diciembre el Proveedor enviará muestra de agua de la caldera a un laboratorio externo, a fin de ser analizada la calidad de la misma para tener un mejor control del monitoreo del equipo, el muestreo se debe realizar sin costo para el Instituto.
- l) El Proveedor realizará un análisis de fierro de forma mensual y entregará el reporte al supervisor designado por el Instituto, sin ningún costo.

7. Tratamiento del producto

El tratamiento para las calderas se dosificará durante las 24 horas del día, todos los días durante la vigencia del contrato.

La empresa CALDERAS MYRGGGO, S.A. de C.V., quien es fabricante de los generadores de vapor que están instaladas en el Instituto, recomienda que la calidad del agua dentro de las calderas se mantenga bajo los siguientes parámetros:

Dureza total como CaCO ₃	0-2
Alcalinidad total como CaCO ₃	700 (+)
Hidróxido como CaCO ₃	150-300



Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

07-diciembre-2020

*Sílice como SiO ₂	50-60
Oxígeno disuelto como O	0.015 (+)
Sólidos disueltos	3,500 (+)
Sólidos suspendidos	300 (+)
PH	9.5-11.5
Aceite	1.0
Sulfito de sodio como Na ₂ SO ₃	30-60
Fosfatos como PO ₄	30-50
Dispersante orgánico	50-75

Notas:

Valores PPM, excepto PH

(+) Valores máximos

(*) El agua de alimentación

De acuerdo a los parámetros antes mencionados el proveedor debe mantenerlos dentro de los rangos permitidos, para evitar la corrosión e incrustación de metales en todo el sistema de la caldera. Al término de un año y en el primer mantenimiento preventivo de la caldera, se destapara y revisará para verificar que no exista CORROSIÓN e INCRUSTACIÓN, ya que de existir daño en el equipo, este será corregido por la empresa sin costo para el Instituto.

IV. Procedimiento de contratación propuesto:

Adjudicación Directa

Fundamentación legal: El Procedimiento de contratación propuesto es la Adjudicación Directa, fundamentada en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público:

Las Dependencias y Entidades, con fundamento en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), podrán exceptuar el procedimiento de licitación pública y realizar procedimiento de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, siempre y cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto establece el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en este supuesto de excepción

V. Monto Estimado de la contratación (sin IVA):

2021 \$ 147,000.00 (Ciento cuarenta y siete mil pesos 00/100 M.N.)

VI. Forma de pago propuesta:

12 mensualidades del 1 de enero al 31 de diciembre del 2021

VII. **Persona propuesta para la adjudicación:**

INGENIERÍA APLICADA EN TRATAMIENTOS DE AGUAS, S.A. DE C.V.

Representante legal: Luis Ernesto Juventino Elizalde Rendón

Dirección: Calle Uriel Avilés Maya No. 123, Col. Colonial Iztapalapa, Alcaldía Iztapalapa C.P. 09270, Ciudad de México

Tel 2608 5343 / 2608 9632

Correo electrónico: ingenieriaaplicada2011@hotmail.com, davidelizalderendon@hotmail.com



Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

07-diciembre-2020

- VIII. Acreditación de los criterios en que fundan su excepción, así como la justificación de las razones para el ejercicio de la opción.

Con Fundamento en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Publico (ver Anexo1), se acredita por lo menos uno de los siguientes criterios de Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez y Transparencia para satisfacer los objetivos a los que estén destinado.

Economía

El realizar una Adjudicación Directa permitirá que el servicio a contratar se obtenga en el menor tiempo posible al contratarlo, fundamentado en el Artículo 42, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adición a lo anterior, debe considerarse el costo de oportunidad en función del tiempo requerido para realizar la Licitación Pública o Invitación a Cuando Menos Tres Personas, al tener la empresa un mayor costo en indirectos en la elaboración de su concurso, el cual se vería reflejado en el costo de las propuestas y adecuada aplicación de los recursos federales.

Eficacia

Con el procedimiento de contratación propuesto se obtiene el resultado práctico deseado, al encontrarse todas las acciones de este Instituto regidas por un cálculo de costo-beneficio y además la necesidad y urgencia del servicio a contratar exige una capacidad de respuesta inmediata la cual se obtiene de la Adjudicación Directa, toda vez que, la oportunidad de atención del requerimiento, evita gastos innecesarios y pérdidas significativas que se ocasionarían de haberse seleccionado el procedimiento de licitación Pública.

El tratamiento del agua de una caldera de vapor o agua caliente es fundamental para asegurar una larga vida útil libre de problemas operacionales, reparaciones de importancia y accidentes. El objetivo principal del tratamiento de agua es evitar problemas de corrosión e incrustaciones, asegurando la calidad del agua de alimentación y del agua contenida en la caldera. El aseguramiento de la calidad del agua de alimentación y agua de la caldera se consigue cumpliendo con los requerimientos de las normas, que definen los límites recomendados para los parámetros involucrados en el tratamiento del agua.

Los productos químicos utilizados generalmente en calderas son los secuestrantes de oxígeno, dispersantes, anti-incrustantes, protectores y neutralizantes para las líneas de retorno de condensado. La dosificación de los productos químicos debe ser realizada al estanque de almacenamiento de agua, en el caso de los secuestrantes de oxígeno, que son más efectivos mientras mayor es su tiempo de residencia en el agua antes de llegar a la caldera y a la línea de alimentación de agua en el caso de los dispersantes, anti-incrustantes y tratamiento para las líneas de retorno de condensado.

- IX. En su caso, para el arrendamiento de bienes, adjuntar:

IX.1. Estudio de Factibilidad

No aplica

IX.2. Constancia de no existencia de bienes de las mismas características o, en su caso, el nivel de inventario de los mismos que haga necesario arrendar dichos bienes

No aplica

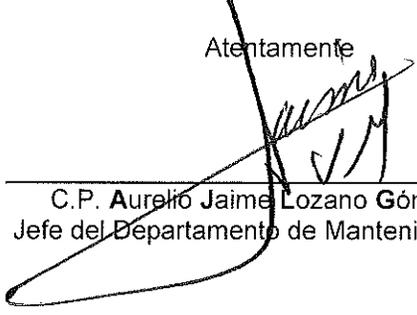


Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

07-diciembre-2020

Atentamente


C.P. Aurelio Jaime Lozano Gómez
Jefe del Departamento de Mantenimiento