



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Justificación que se realiza para la contratación del **“SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUA EN GENERADORES DE VAPOR”**, a través del procedimiento de Adjudicación Directa. Con fundamento en los Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 25 primer párrafo, 26 fracción III y 42 Primer párrafo de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se emite la presente justificación para exceptuar la contratación, mediante un procedimiento licitación Pública o Invitación a Cuando Menos Tres Personas, y realizar a través de un procedimiento de Adjudicación Directa, al tenor de lo siguiente:

I. Descripción del servicio a contratar:

Servicio de tratamiento de agua en generadores de vapor

II. Estudio de mercado

Número	Nombre de la empresa	Monto sin I.V.A.
1	Ingeniería en Procesos de Aguas, S.A. de C. V.	\$ 485,100.00
2	Ingeniería Aplicada en Tratamientos de Aguas, S.A. de C.V.	\$ 529,200.00
3	Química Avanzada	\$ 707,616.00

COMPRANET. Se verifico que hubiese proveeduría en el mercado, ya que el Instituto Solicita el "SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUA EN GENERADORES DE VAPOR"

III. Plazos y condiciones de la prestación del servicio:

III.1.- Plazo:

Vigencia del 01 de marzo del 2023 al 28 de febrero del 2026.

III.2.- Condiciones (anexo técnico):



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TÉCNICO

Especificaciones del servicio

El tratamiento del producto químico para los generadores de vapor, tiene como objetivo, prevenir la corrosión, oxidación e incrustación para proteger todas las áreas metálicas.

1. Vigencia del servicio

La vigencia del contrato, inicia al 01 de marzo del 2023 y concluye el 28 de febrero del 2026, el proveedor durante este periodo debe cumplir con todos los puntos que se solicitan en este anexo técnico.

2. Personal requerido para el servicio

El proveedor deberá enviar para el servicio como mínimo a un técnico, personal con el que realizará el suministro y tratamiento de agua para las calderas una vez por semana, de lunes a viernes en un horario abierto de 7:00 a 13:00 horas.

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

3. Currículum de la empresa

Es obligatorio presentar el currículum de la empresa a la coordinación del departamento de mantenimiento, durante los primeros cinco días hábiles de iniciado el contrato.

4. Registro de asistencia

Para verificar la asistencia del personal el proveedor desde inicio de contrato hasta concluirlo, mensualmente entregará al supervisor designado por el departamento de mantenimiento la lista de asistencia de sus técnicos, donde registrarán la fecha, el nombre completo del técnico que hizo el servicio, firma, así como el horario de entrada y salida.

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

También los técnicos de la empresa registrarán su asistencia en un lector biométrico, desde inicio de contrato hasta concluirlo. Es importante mencionar que, si la asistencia del técnico no está registrada en el lector biométrico aun y cuando esté registrado en la libreta de asistencia solicitada a la empresa, se considerará como inasistencia y se realizará la sanción correspondiente.

Se realizará un conteo mensual considerando el número de técnicos solicitados por mes y por cada inasistencia se efectuará la sanción correspondiente.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

5. Personal uniformado e identificado

Los técnicos, deben estar debidamente uniformados portando una playera que tenga estampado el logo de la empresa y la credencial de identificación con fotografía la que portaran en un lugar visible cada vez que estén dentro de las instalaciones del Instituto.

Es importante que el personal cumpla con equipo de seguridad botas industriales, googles, guantes, fajas, ropa de algodón.

La sección de vigilancia del Instituto, permitirá el acceso al personal que se identifiquen con una credencial oficial (pasaporte, credencial de elector, cartilla de servicio militar, cédula profesional) no se recibirá como identificación la credencial de la empresa y por lo tanto no se les permitirá el acceso.

6. Material

A inicio del servicio el proveedor deberá instalar un dosificador y el producto químico y todos los aditamentos para un tratamiento de agua para las calderas.

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

7. El proveedor deberá cumplir con los siguientes puntos

- a) A inicio de contrato 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 de lunes a viernes antes de las 13:00 horas y analizará el monitoreo de los parámetros de la calidad del agua de la caldera en operación.
- c) Si los parámetros del agua de la caldera se encuentran dentro del rango permitido, el técnico de la empresa, elaborará un reporte registrando los parámetros y las condiciones en las que deja su producto y solicitará la firma del operador técnico en calderas en turno, así como la firma y sello del supervisor designado por el departamento de mantenimiento.
- d) Si los parámetros del agua de la caldera no se encuentran dentro del rango solicitado, el técnico de la empresa, suministrará el producto necesario todas las veces que sea necesario hasta conseguir los rangos solicitados.
- e) Del 01 al 10 de abril, durante la vigencia del contrato el proveedor deberá impartir una capacitación a los operadores técnicos en calderas, se coordinará con el supervisor designado por el departamento de mantenimiento para cubrir los 3 turnos de los operadores. Concluida la capacitación el proveedor entregará un oficio indicando la actividad y en dicho documento debe estar registrada la firma de todos los operadores en calderas que recibieron el curso.
- f) El proveedor suministrará 14 porrones de productos químico los cuales se dividirán en dos entregas, el supervisor designado por el departamento de mantenimiento le indicará por correo electrónico o llamada telefónica u oficio. Cuando haga la entrega de dichos porrones debe ir



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

acompañado con un oficio indicando la entrega, este documento debe estar firmado y sellado por el supervisor designado por el departamento de mantenimiento.

- g) 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.
- h) 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.
- i) Si se considera necesario el proveedor instalará sin costo extra, un sistema de filtración de agua en la salida de los sistemas, esta petición se hará mediante un oficio dirigido al representante legal de la empresa.
- j) El Proveedor mantendrá los equipos libres de incrustación y corrosión, en caso contrario la empresa limpiará los equipos y sustituirá las partes dañadas de las calderas sin costo para el instituto, todas las veces que sea necesario.
- k) Elaborará los análisis fisicoquímicos en el momento de cada visita para obtener resultados inmediatos, sin costo para el Instituto.
- l) Los días 04 de diciembre del 2023, 04 de diciembre del 2024 y 04 de diciembre del 2024 el proveedor enviará muestra de agua de la caldera a un laboratorio externo, a fin de ser analizada para tener un mejor control del monitoreo del equipo, el muestreo se debe realizar sin costo para el Instituto. Posteriormente el proveedor entregará el resultado del informe al supervisor designado por el departamento de mantenimiento y en caso de encontrar algún parámetro que no esté dentro de los permitidos en el tratamiento de agua a las calderas, el proveedor tendrá que realizar las acciones correspondientes para que tratamiento del agua quede en los parámetros solicitados.
- m) El Proveedor realizará un análisis de hierro de forma mensual y entregará el reporte junto con la factura del pago del servicio para que el supervisor designado por el Instituto, verifique, firme y selle de conformidad. Sin costo adicional al contrato.

8. 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 MYRGGO, 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 CaCO_3	0-2
Alcalinidad total como CaCO_3	700 (+)
Hidróxido como CaCO_3	150-300
*Sílice como SiO_2	50-60



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

Oxígeno disuelto como O	0.015 (+)
Sólidos disueltos como O	0.015 (+)
Sólidos suspendidos	300 (+)
PH	9.5 – 11.5
Aceite	1.00
Sulfito de sodio como Na ₂ SO ₃	30-60
Fosfatos como PO ₄	30-50
Dispersante orgánico	50-70

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.

En los meses de diciembre del 2023, 2024 y 2025 y en el primer mantenimiento preventivo de la caldera, se destapará y revisará para verificar que no exista CORROSIÓN e INCRUSTACIÓN, ya que, de existir daño en el equipo, este será corregido por la empresa que tiene asignado el contrato de servicio de tratamiento de agua en generadores de vapor, sin costo para el Instituto.

IV. Procedimiento de contratación propuesto:

Conforme a las disposiciones que amparan las contrataciones en La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público la contratación se encuentra en los siguientes supuestos:

Artículo 42, primer párrafo.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto se establecerán en el Presupuesto de Egresos de la Federación, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública a que se refiere este artículo.

Dictaminación de la procedencia para contratar del servicio:

En los términos de lo establecido en el Artículo 42 Primer Párrafo de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público, se propone que la contratación del servicio se lleve a cabo mediante un procedimiento de Adjudicación Directa, considerando lo siguiente;

En estricta observancia de lo dispuesto por el artículo, la elección del procedimiento de contratación mediante el mecanismo de Adjudicación Directa contenido en el Artículo 42 Primer Párrafo de la LAASSP, se sustenta en las consideraciones y fundamentos legales siguientes:



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

El Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), hace mención a lo siguiente:

Artículo 42. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, 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), siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en este supuesto de excepción.

V. Monto Estimado de la contratación más el I.V.A.

Pago a mensualidades vencidas del 01 de marzo al 31 de diciembre del 2023
\$ 134,750.00 (Ciento treinta y cuatro mil setecientos cincuenta pesos 00/100 M.N.)

Pago de mensualidades vencidas del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024
\$ 161,700.00 (Ciento sesenta y un mil setecientos pesos 00/100 M.N.)

Pago de mensualidades vencidas del 01 de enero al 31 de diciembre del 2025
\$ 161,700.00 (Ciento sesenta y un mil setecientos pesos 00/100 M.N.)

Pago de mensualidades vencidas del 01 de enero al 28 de febrero del 2026
\$ 26,950.00 (Veintiséis mil novecientos cincuenta pesos 00/100 M.N.)

VI. Forma de pago propuesta:

Los pagos se efectuarán en 36 mensualidades vencidas, del 01 de marzo del 2023 al 28 de febrero del 2026 por la cantidad de \$ 13,475.00 (Trece mil cuatrocientos setenta y cinco pesos 00/100 M.N.), más el I.V.A. Los pagos serán efectuados dentro de los 20 días naturales posteriores a que hayan sido recibidas las facturas en el Departamento de Control Presupuestal, previo envío de la documentación en original que compruebe la recepción de los servicios junto con la factura correspondiente por parte del departamento responsable de supervisar el cumplimiento de contrato.

VII. Persona propuesta para la adjudicación

Nombre de la Empresa Propuesta	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniería en Procesos de Aguas, S.A. de C.V. RFC IPA2209203R8
Dirección Actual	<ul style="list-style-type: none"> Calle de la Cruz, sin número, Pueblo Santa María Nativitas, Alcaldía Xochimilco, C.P. 16450, Ciudad de México. Tel 55 8948 9099



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

Nombre completo del
Representante Legal y
RFC

- E-mail: ingenieriaenprocesos@outlook.com,
ingenieriaenprocesosda@gmail.com.
- Joshua David Elizalde Vázquez
- RFC EIVJ9712249F9

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

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 40, primer párrafo de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público, que a la letra indica "La selección del procediendo de excepción que realicen las dependencias y entidades deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurren en cada caso, en criterios de Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez y Transparencia que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Estado"

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, Primer Párrafo, 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.

La empresa INGENIERÍA EN PROCESOS DE AGUAS, S.A. DE C.V., presento la oferta más conveniente en precio y capacidad para llevar a cabo el "SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUA EN GENERADORES DE VAPOR"

Eficacia

Se cuenta con la disponibilidad presupuestaria para contratar los servicios propuestos y lograr con el objeto de la contratación, ejerciendo en tiempo y forma el Presupuesto d Egresos de conformidad, con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su Reglamento, y demás leyes aplicables; aunado a que el procedimiento de contratación a realizar se encuentra debidamente normado, y se está sujetando para su realización a lo previsto en el Artículo 134 Constitucional, Artículo 42 Primer Párrafo de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, atendiendo de igual manera la excepción que motiva la contratación seleccionada.

Los recursos serán ejercidos de acuerdo con la normatividad aplicable, durante el presente ejercicio.





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

El criterio de eficacia se satisface siempre que las contrataciones se realicen para el cumplimiento de los objetivos y metas de la Administración Pública Federal, en Términos de las Disposiciones legales aplicables, Asimismo, la eficacia en una contratación no depende únicamente de que el servicio a contratar sea necesario para el cumplimiento de los objetivos institucionales, pues también debe acreditarse que la selección del proveedor permite satisfacer adecuadamente las necesidades para las que se contrata.

En este sentido, se ha verificado que La empresa INGENIERÍA EN PROCESOS DE AGUAS, S.A. DE C.V. brinda el "SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUA EN GENERADORES DE VAPOR ", conforme a los requerimientos del Instituto, asimismo cumple con los requerimientos de ser una empresa que cuenta con el recursos humano y económico, así como la experiencia que se requiere para realizar el servicio solicitado.

Honradez

No existe una indebida predisposición en un procedimiento de contratación o en favor de un interesado en este proceso de contratación; lo cual ha quedado debidamente acreditado con el resultado de la investigación de mercado y la motivación del supuesto de excepción de esta contratación, y cuyo detalle quedo evidenciado en los apartados correspondientes de esta justificación de lo que se desprende que el DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO, como Área Requiriente de los servicios, a fin de dar cumplimiento con los requisitos establecidos en la LAASSP y su Reglamento.

En este sentido, en el presente procedimiento se da cumplimiento íntegro a estos principios, ya que la elección de la empresa INGENIERÍA EN PROCESOS DE AGUAS, S.A. DE C.V., y la evaluación de su oferta se realizó cumpliendo con los requisitos establecidos en la LAASSP y su Reglamento, además de que del análisis de dicha investigación se hace evidente que no existe falta de probidad u honradez de ninguna de las personas que intervinieron en esta contratación.

Transparencia

En el fomento de la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la legalidad cómo acciones fundamentales, toda persona tiene derecho al acceso a la información pública de acuerdo a lo que disponga la ley reglamentaria, en ese sentido, se pondrá a disposición del Instituto y al público en general a través de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, todos los elementos que constituyen la presente justificación para acreditar la transparencia y legalidad del presente procedimiento.

Se hace constar que la información del contrato de prestación del servicio será publicada en CompraNet, conforme a los lineamientos expedidos por el mismo.

IX. Lugar y Fecha de Emisión.



Ciudad de México a 09 de febrero del 2023



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

Administrador del contrato	Revisó
 C.P. Aurelio Jaime Lozano Gómez Jefe del Departamento de Mantenimiento	 Lic. Sergio Aquino Avendaño Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales

REVISADO POR:
P. Lic. José Luis López Moreno

