

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración (dd/mm/aa):01/12/2017

000001.- Descripción del servicio a contratar:

Servicio de dosimetría personal basada en la tecnología OSL. Definida como luminiscencia por estimulación óptica

1.1.- En su caso, relación de equipos: No. aplica

2.- Procedimiento de contratación propuesto (indicar con una "X" en el paréntesis correspondiente):

Adjudicación directa (X)

Invitación a cuando menos tres personas ()

3.- Fundamento legal artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público:

"...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."

4.- Indicar los plazos y condiciones de la prestación del servicio:

(Se solicitan cotizaciones a 3 diferentes prestadores del servicio, y se elige al que ofrece el precio más bajo y cumple con los requerimientos de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias).

Cada vez que se da de alta un usuario en la empresa de dosimetría, se debe cubrir una cuota de inscripción, la cual se cubre por única ocasión al dar de alta al Personal Ocupacionalmente Expuesto a Radiaciones (POE) sin embargo, si el servicio es continuo, no es necesario cubrir ese costo.

Como en realidad el dosímetro pertenece a la empresa, se debe pagar un monto de renta mensual y en caso de que el dosímetro se extravíe, se pierda o se dañe, la empresa cobra el costo de reposición del dosímetro.

Cabe señalar que todo el POE, debe portar un dosímetro de solapa, y en el caso del personal del Departamento de Medicina Nuclear, un anillo en cada mano, ya que la normatividad exige el registro de la dosimetría de ambas extremidades así como el de solapa, cuando se manejan fuentes abiertas.

Cada POE tiene asignado dos dosímetros de solapa (el POE de Medicina Nuclear tiene asignados 6, dos de solapa y cuatro de anillos) y el costo por utilizar el servicio es mensual, sin distinguir el tipo de dosímetro del que se trata, ya que el servicio es el mismo, el cual incluye recolección, lectura y entrega de los dosímetros en sitio.

Los dosímetros se intercambian al comenzar cada mes y la empresa recolecta los dosímetros utilizados del mes que concluyó para proceder a la lectura de los mismos y generar el reporte de dosimetría para cada POE.

En el reporte de dosimetría se puede apreciar la dosis mensual del POE y en caso de haber una exposición por arriba de los niveles permitidos, el Encargado de Seguridad Radiológica realizará una investigación y reportará el suceso en tiempo y forma, tanto al POE como a las autoridades señaladas, de acuerdo a como lo señala la normatividad vigente.

Los dosímetros OSL tienen la capacidad de registrar la cantidad de radiación a la cual se encuentra expuesto el personal, tiene mayor precisión de lecturas de dosis que los dosímetros termoluminiscentes, aun cuando haya sido expuestos a altas temperaturas, humedad, o se hayan caído.

La cantidad mínima (195) y máxima (280) dosímetros que se solicitan para cada departamento, se detalla en la siguiente tabla:

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración (dd/mm/aa):01/12/2017

DEPARTAMENTO SOLICITANTE	CANTIDAD MÍNIMA	MÁXIMA
Radiología e Imagen	58	96
Medicina Nuclear	88	100
Endoscopia	14	24
Urología	12	20
Radio-Oncología	10	15
Clínica del Dolor	4	8
Densitometría	2	3
Cardiología	4	8
Cirugía	3	6

Con cambio mensual, para que los porte el personal mencionado durante las horas de trabajo.

4.1.- Plazo (vigencia):

Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2018

4.2.- Condiciones (anexo técnico): se describen las características y funcionamiento de los dosímetros.

El dosímetro personal es un detector de radiaciones ionizantes –tales como las provenientes de los equipos de radiodiagnóstico o fuentes radiactivas– cuyo principal objetivo es integrar las dosis de radiación recibidas por el personal expuesto a dicho agente de riesgo en razón de su ocupación, durante un determinado periodo. Los resultados provenientes del análisis de los dosímetros personales permiten evaluar cuantitativamente el grado de exposición ocupacional del personal que se desempeña en los distintos servicios. Esta información es fundamental a la hora de determinar si las dosis de radiación recibidas por el personal están dentro de los límites establecidos como razonablemente seguros en las legislaciones vigentes.

El Servicio de Dosimetría de ALSA cuenta con la tecnología más avanzada disponible para medir la exposición a la radiación. El dosímetro que proporciona la empresa, está basado en tecnología OSL, que se puede definir como luminiscencia por estimulación óptica y está formado por cuatro cristales de óxido de aluminio. Es el sistema más moderno y preciso para hacer dosimetría personal y su funcionamiento es parecido al de TLD, sin embargo, la tecnología OSL (Optically Stimulated Luminescence) tiene una precisión de ± 1 mrem, mientras TLD y la película requieren por lo menos 10 mrem para comenzar la presentación de informes.

A diferencia de los dosímetros TLD, los dosímetros OSL proporcionan lecturas exactas de las dosis recibidas, incluso cuando se exponen a temperaturas extremas, humedad, aceite de los dedos o dañados significativos.

CARACTERÍSTICAS:

Los dosímetros OSL se pueden analizar varias veces, lo que permite investigación profunda en las exposiciones inusuales (incluyendo para determinar si una tarjeta de identificación fue usada en el momento de la exposición) gracias al sistema de control y monitoreo computarizado minimizando el margen de error.

Los dosímetros OSL también son capaces de almacenar datos por un periodo mucho más largo de tiempo, lo que le proporciona la flexibilidad para simplificar su programa de dosimetría y evitar riesgos de sobreexposición, entre otros.

FUNCIONAMIENTO DE LOS DOSÍMETROS:

Cuando la radiación incide sobre el dosímetro excita a los electrones de la red cristalina, haciendo que queden atrapados en “trampas” de la propia red. Al regresar los dosímetros para evaluación de dosis, se colocan en el lector en donde son iluminados con luz en la región del verde; esta luz hace que los algunos de los electrones atrapados regresen a su estado base, emitiendo luz en la región del azul, la cual es registrada por un tubo fotomultiplicador. Esta luz es una medida de la cantidad de radiación que recibió el dosímetro.

Los dosímetros de solapa tienen una serie de datos que permiten identificar a cada usuario. Los datos que llevan registrados son: Nombre de la Institución o Razón Social, Departamento, Título o Grado del Usuario, Nombre del Usuario, Número de Usuario, No. De dosímetro y tipo de dosímetro.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración (dd/mm/aa):01/12/2017

DEVOLUCIÓN DE DOSÍMETROS AL TÉRMINO DEL CONTRATO

El Instituto está obligado a devolver al proveedor la totalidad de los dosímetros al término del presente contrato en un periodo de 15 días hábiles.

5.- Precio estimado sin IVA

El precio unitario por el servicio de lectura de los dosímetros es de \$52.92 MAS IVA. c/u. El costo anual mínimo es de \$123,832.80 + IVA y el costo anual máximo será de \$177,811.20 + IVA.

5.1. Anexar Investigación de mercado (En el caso de Invitación a cuando menos tres personas).

ALSA DOSIMETRÍA, S.A DE R.L. DE C.V.	PRECIO MÍNIMO ANUAL \$123,832.80 + IVA	PRECIO MÁXIMO ANUAL \$177,811.20 + IVA
SERVICIO INTEGRALES PAR LA RADIACION	PRECIO MÍNIMO ANUAL \$216,432.00 + IVA	PRECIO MÁXIMO ANUAL \$362,880.00 + IVA
AZTEK ELECTRO MÉDICA	PRECIO MÍNIMO ANUAL \$286,260.00 + IVA	PRECIO MÁXIMO ANUAL \$411,040.00 + IVA

5.2. Anexar un mínimo de 3 Cotizaciones (En el caso de Adjudicación directa).**6.- Forma de pago propuesta.:**

Se pagará en los primeros 10 días hábiles después de presentada la factura correspondiente al mes que realizó el servicio.

7. Personas propuestas para invitación y datos generales (invitación a cuando menos tres personas).

ALSA DOSIMETRÍA, S.A. DE C.V.
Sevilla No. 303, Colonia Portales
México, D.F. C.P. 03300

ó

Persona propuesta para la adjudicación y datos generales (adjudicación directa).

8.- Razones en que se sustenta el procedimiento de contratación propuesto (Justificación):

El Instituto no cuenta con el equipo, ni la autorización, por parte de la Secretaría de Energía, en particular de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, y de Salud (COFEPRIS), para realizar el servicio de dosimetría, por lo que se hace necesario contratar con una empresa prestadora del servicio, autorizada por las Secretarías antes mencionadas, para llevarlo a cabo.

9.- Adjuntar solicitud de contratación que acredita la existencia de recursos (suficiencia presupuestaria).**10.- En su caso, para el arrendamiento de bienes, adjuntar:**

10.1. Estudio de Factibilidad, y

10.2. 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

11.-En su caso, Normas que deberán cumplirse para la prestación del servicio.

- Reglamento General de Seguridad Radiológica, DOF, 22 de noviembre de 1988
- Norma Oficial Mexicana NOM-012-STPS-2012, Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración (dd/mm/aa):01/12/2017

radiaciones ionizantes.

- Norma Oficial Mexicana NOM-229-SSA1-2002, Salud ambiental. Requisitos técnicos para instalaciones, responsabilidades sanitarias, especificaciones técnicas para los equipos y protección radiológica en establecimientos de diagnósticos médicos con rayos X.

12.- En su caso, Seguros que deban otorgarse

No aplica

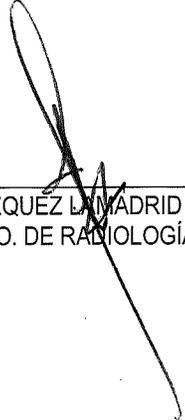
13.- En su caso, Sistema de gestión de calidad para los servicios requeridos

Se propone a ALSA DOSIMETRÍA , S. de R.L. de C.V. en base a los criterios de eficacia y eficiencia, ya que dicha empresa brinda el precio más bajo del mercado y cuenta con la capacidad para cumplir con calidad, cantidad y oportunidad el servicio de dosimetría.

14.-



DR. ELEAZAR IGNACIO ÁLVAREZ
ENCARGADO DEL DEPTO. DE MEDICINA NUCLEAR



DR. JORGE VÁZQUEZ LA MADRID
JEFE DEL DEPTO. DE RADIOLOGÍA E IMAGEN



Alsa Dosimetría, S. de R.L. de C.V.

Ciudad de México, 14 de diciembre de 2017.

Cotización: ALSA-08-2018

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRAN
DR. ELEAZAR IGNACIO ALVAREZ
ENCARGADO DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR
AT'N.: M. EN C. EURIDICE RIOJA GUERRERO
ENCARGADA DE SEGURIDAD RADIOLOGICA
PRESENTE.

Alsa Dosimetría, S. de R.L. de C.V., con registro ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ADO 080314 CC9, representada por el LAE Carlos Rodríguez Hidalgo, ubicada en calle Sevilla No. 303, Colonia Portales, Delegación Benito Juárez, C.P. 03300, Ciudad de México, teléfono (55) 55388690, nos permitimos poner a su consideración cotización del servicio de dosimetría OSL para el periodo enero - diciembre 2018:

CONCEPTO	COSTO UNITARIO	MINIMO (195) USUARIOS	MAXIMO (280) USUARIOS
INSCRIPCIONES (UNA SOLA VEZ)	\$300.00	NO SE COBRA INSCRIPCIÓN POR SER CONTINUACIÓN DEL SERVICIO	
COSTO DE SERVICIOS MENSUALES (DOSIMETROS OSL)	\$52.92	\$10,319.40	\$14,817.60
COSTO POR DOSIMETRO EXTRAVIADO, PERDIDO O DAÑADO	\$400.00 + IVA		
INTERCAMBIO MENSUAL (SIN COSTO)	\$0.00		
PERIODO COMPRENDIDO ENERO A DICIEMBRE 2018	SUBTOTAL ANUAL	\$123,832.80	\$177,811.20
	16% IVA	\$19,813.25	\$28,449.79
	TOTAL	\$143,646.05	\$206,260.99

OSL / INLIGHT
DOSIMETRÍA
PERSONAL
DOSIMETRÍA
CLÍNICA
DOSIMETRÍA
AMBIENTAL
DOSIMETRÍA DE
NEUTRONES

La inscripción es transferible, es decir si un trabajador se retira, el dosímetro se le asignara a la persona que lo reemplaza sin pago de inscripción. Para que esta condición sea válida el GABINETE deberá contar con los dos dosímetros del trabajador que se retira.



Alsa Dosimetría, S. de R.L. de C.V.



En caso de no contar con un dosímetro en caso de que no sea devuelto, por daño o extravío, el **costo de reposición** será de: **\$400.00 + IVA**.

La cuota se pagará **DE ACUERDO AL CONTRATO**, por la totalidad de los servicios contratados independientemente de que se usen o no se usen los dosímetros.

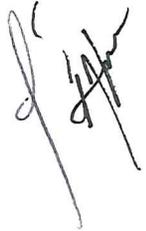
Los dosímetros serán intercambiados mensualmente **EN ESE H. INSTITUTO**, una vez al mes, entregando los dosímetros a la persona que asignen como responsable.

El servicio es una renta, por lo tanto los dosímetros son propiedad de **ALSA DOSIMETRÍA, S. DE R.L. DE C.V.** y al terminar el contrato deberán ser retornados la totalidad de los dosímetros a **ALSA**. Sin otro particular de momento, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

Atentamente



LAE Carlos Rodríguez Hidalgo
Gerente Comercial



OSL / INLIGHT
DOSIMETRÍA
PERSONAL
DOSIMETRÍA
CLÍNICA
DOSIMETRÍA
AMBIENTAL
DOSIMETRÍA DE
NEUTRONES

Sevilla No. 303 | Colonia Portales | C.P. 03300 | Ciudad de México
E-mail: crodriguez@arsamx.com; pmendoza@alsamx.com | Tel - Fax: (55) 5538 8690 | 01 800 045 2772



SERVICIOS INTEGRALES PARA LA RADIACIÓN, S.A. DE C.V.

TLALNEPANTLA, EDO. DE MÉXICO, 13 DE DICIEMBRE DE 2017

INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN
DR. ELEAZAR IGNACIO ÁLVAREZ
ENCARGADO DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR
ATENCIÓN: M. EN C. EURÍDICE RIOJA GUERRERO - ESR

COTIZACIÓN PARA EL SERVICIO DE DOSIMETRÍA 2018

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

		MINIMO (195)	MAXIMO (280)
INSCRIPCIÓN	\$300.00	\$0.00	\$0.00
COSTO UNITARIO	\$108.00		
COSTO MENSUAL (195)	\$21,060.00		
COSTO MENSUAL (280)	\$30,240.00		
COSTO POR 12 MESES ENERO-DICIEMBRE 2018		\$216,432.00	\$362,880.00
COSTO POR PÉRDIDA O EXTRAVÍO	\$400.00 + I.V.A.		
	SUBTOTAL	\$216,432.00	\$362,880.00
	IVA 16%	\$34,629.12	\$58,060.80
	TOTAL	\$251,061.12	\$420,940.80

EL COSTO INCLUYE EL INTERCAMBIO DE LOS DOSIMETROS.

LA VIGENCIA ES DE 30 DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LA PRESENTE.

LA FORMA DE PAGO ES MENSUAL (EN ESTA OCASIÓN NO SE COBRA EL COSTO POR INSCRIPCIÓN).

ATENTAMENTE


LIC. MINERVA CRUZ SALAS
GERENTE DE VENTAS

SU ENLACE CON LA RADIACIÓN

SERVICIOS INTEGRALES PARA LA RADIACIÓN S.A. DE C.V.

Tel: (55) 5362 0101 ventas@siradiacion.com.mx www.siradiacion.com.mx

Pachuca, Hidalgo, a 15 de diciembre de 2017.

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN
PRESENTE**

Azteq Electro Medica, representada por el C. Arturo Guerrero Zamudio, ubicada en Manuel Vargas Cataño No. 224, Colonia San Antonio El Desmonte, C.P. 42111, Pachuca de Soto, Hidalgo, con Tel (771) 710 5300 y RFC: GUZA670423BP3 y CURP: GUZA670423HDFRMR04 de acuerdo con su solicitud, pongo a su atención la siguiente propuesta para cubrir los requerimientos sobre servicio de dosimetría para **195** mínimo y máximo **280** usuarios, contemplando el periodo de **ENERO A DICIEMBRE DE 2018**:

<i>DESCRIPCION</i>	
MÍNIMO	
INSCRIPCIONES 195 \$280.00 = \$54,600.00 + 16% IVA	
COSTO DE SERVICIOS MENSUALES POR DOSIMETRO \$99.00 * 195 = \$19,305.00 * 12 MESES = \$231,660.00 + 16% IVA	
SUBTOTAL \$	286,260.00
IVA	\$ 45,801.60
TOTAL	\$ 332,061.60
MÁXIMO	
INSCRIPCIONES 280 \$280.00 = \$78,400.00 + 16% IVA	
COSTO DE SERVICIOS MENSUALES POR DOSIMETRO \$99.00 * 280 = \$27,720.00 * 12 MESES = \$332,640.00 + 16% IVA	
SUBTOTAL \$	411,040.00
IVA	\$ 65,766.40
TOTAL	\$ 476,806.40
COSTO POR REPOSICION DE DOSÍMETRO \$400.00 + 16% IVA	

Incluye:

Intercambio de los dosímetros sin costo adicional.

Vigencia:

32 días naturales a partir de la fecha en que recibe el cliente.

Pagos:

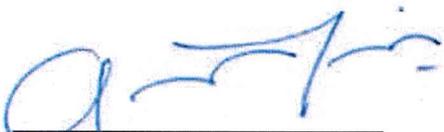
De acuerdo a contrato.

AZTEK, Manifiesta:

1. Que no se encuentra en ninguno de los supuestos del artículo 39 de la ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y artículo 47 fracción XXIII de la ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
2. Que no cederá los derechos y obligaciones del contrato que en su caso se le adjudique.
3. Que en caso de presentarse algún defecto de fabricación se compromete a sustituir los bienes dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación.
4. Que se compromete a otorgar a favor al **Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**, las garantías que se establezcan en las bases de licitación que sean publicadas con motivo de esta solicitud, así como las que se señalen en las adjudicaciones y/o contratos que deriven de esta solicitud. En general éstas deberán consistir en fianza de 5% para el sostenimiento de la oferta y de 15% para garantizar los insumos adjudicados, a reserva de que sea señalado de otra manera en las bases de licitación, contratos y/o adjudicaciones derivadas de ésta solicitud.
5. Que pagará al **Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**, una pena convencional del NO MENOR AL 0.5% sobre cada día natural de atraso en el servicio o entrega de bienes que se pacten en los contratos y/o adjudicaciones que se deriven del procedimiento de adquisición motivo de ésta solicitud.

Sin otro particular de momento, quedamos de Ud.

Atentamente



Arturo Guerrero Zamudio
Gerente General

