



AD-018-18

FORMA NLP-02-S

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

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

Fecha de elaboración: 11-Noviembre-2017

I. Descripción del servicio a contratar:

Mantenimiento preventivo y correctivo a Plantas de Emergencia

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

Subestación No. 1

1. Ubicada en el sótano de hospitalización, frente a los talleres del Departamento de Mantenimiento a un costado de sala de máquinas.
2. Planta de Emergencia No. 1 marca OTTOMOTORES de 250 kW., integrada por motor CUMMINS y generador marca OTTOMOTORES.
3. Planta de emergencia No. 2 marca OTTOMOTORES de 500 kW., integrada por motor DOOSAN y generador marca OTTOMOTORES.
4. Gabinete principal de media tensión con interruptor de operación sin carga, sección de interruptor con carga marca MERLIN GERIN encapsulado en hexacloruro de azufre y sección de transición.
5. Dos gabinetes de transferencia con dos interruptores ABB de 2000a cada uno y módulo de control OTTOMOTORES 6100 y 8620 respectivamente.
6. Seis gabinetes seccionadores de distribución de media tensión marca, SQUARE D modelo. S-2
7. Equipo de medición de CFE ubicado en gabinete de medición.
8. Sección de cuchillas de paso y aparta rayos.
9. Transformador No. 1 capacidad 750 kVA marca ETISA, 3 fases 60 Hz, Tensión en el primario 23,000 Volts, Tensión en el secundario 220/127 Volts.
10. Transformador No. 2 capacidad de 500 kVA, marca DEEMSA, 3 fases 60 Hz, tensión en el primario de 23,000 Volts, tensión en el secundario 220/127 Volts
11. Una unidad de enlace con dos Masterpact marca SCHNEIDER ELECTRIC.
12. Un tablero de distribución de baja tensión NEMA 1 CON Masterpact MERLIN GERIN.
13. Tres tableros de distribución de baja tensión marca SQUARE D I-LINE 1200A

Subestación No. 2

1. Ubicada en el sótano de Hospitalización a un costado de Ingeniería Biomédica.
2. Planta de emergencia No. 3 de 900 kW integrada por motor CUMMINS y generador marca ESTAMFO
3. Gabinete principal de media tensión con interruptor de cuchillas de operación sin carga.
4. Gabinete con interruptor general de baja tensión Masterpact de 2000A.
5. Unidad de transferencia con dos Masterpact MERLIN GERIN de 2000A y módulo de control DALE ELECTRIC OTTOMOTORES 6400.
6. Transformador No. 1 de 750 kVA marca ETISA, 3 fases 60 Hz, tensión en el primario de 23,000 Volts, tensión en el secundario 220/127 Volts.
7. Cuchillas de paso, aparta rayos.
8. Transformador No. 2 de 350 kVA marca ZETRAK
9. Tres interruptores de distribución de media tensión (uno fuera de servicio, desconectado)
10. Gabinete
11. 6 transformadores secos

Subestación No. 3



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

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

Fecha de elaboración: 11-Noviembre-2017

1. Ubicada a un costado del edificio de la Unidad Administrativa
2. Planta de emergencia de 300 kW, No. 4 integrada por motor CUMMINS y generador marca MACHINERY.
3. Planta de emergencia de 500 kVA. No. 5 integrada por motor CUMMINS y generador marca GENERACIÓN Y POTENCIA
4. Gabinete principal con seccionador de media tensión y dos secciones de cuchillas de operación sin carga y una derivación a gabinete de media tensión ubicado dentro de la misma subestación.
5. Gabinete principal de media tensión con seccionador de cuchillas de operación sin carga y dos secciones de distribución con interruptor de cuchillas.
6. Transformador de 500 kVA marca IMEX, 3 fases 60 Hz, Tensión 23,000/220-127 Volts
7. Un transformador de 300 kVA. marca IMEX, 3 fases 60 Hz, Tensión 23,000/220-127 Volts
8. Dos transformadores de 350 kVA. marca ZETRAK (fuera de servicio, desconectados), 3 fases 60 Hz, Tensión 23,000/220-127 Volts
9. Un transformador de 500 kVA. marca DEEMSA, 3 fases 60 Hz, Tensión 23,000/220-127 Volts
10. Dos gabinetes de distribución de baja tensión marca FEDERAL PACIFIC.
11. Gabinete de baja tensión con interruptor general Masterpact.
12. Gabinete de distribución de baja tensión NEMA-1 con interruptor general Masterpact.

Subestación No. 4

1. Ubicada en el EDIFICIO de la U.P.A. (Unidad del Paciente Ambulatorio) estacionamiento No.2 del Instituto
2. Planta de emergencia No. 6 de 300 kW. Integrada por un motor JHON DEERE y un generador marca STAMFORD
3. Planta de emergencia No. 7 de 300 kW. Integrada por un motor JHON DEERE y un generador marca STAMFORD
4. Planta de emergencia No 8 de 500 kW integrada por motor VOLVO PENTA y generador marca STAMFORD
5. Planta de emergencia de No. 9 1000 KVA, integrada por motor MITSUBISHI y generador marca MAGNAMAX
6. Gabinete de media tensión en tres secciones: dos de cuchillas de operación sin carga y uno de cuchillas de paso con aparta rayos.
7. Transformador seco marca AMBAR de 1500 kVA. con interruptor de cuchillas de media tensión, 3 fases 60 Hz Tensión 23,000/480-280 Volts.
8. Transformador seco marca AMBAR de 2000 kVA. con interruptor de cuchillas de media tensión, 3 fases 60 Hz Tensión 23,000/480-280 Volts.
9. Dos tableros generales NEMA-1 con tres interruptores de baja tensión Masterpact.
10. Tablero de distribución de baja tensión nema-1.
11. Cuatro unidades de transferencia marca IGSA con Masterpact MERLIN GERIN.
12. una unidad de transferencia general marca IGSA con contactores.

Subestación No. 5

1. Ubicada en el edificio de Radio Oncología
2. Planta de emergencia No. 10 de 140kW integrada por un motor PERKINS y generador marca STAMFORD
3. Gabinete de media tensión en dos secciones: una cuchilla de operación sin carga y uno de cuchilla de paso con aparta rayos.
4. Transformador seco marca VICTORY de 500 kVA. 3 fases 60 Hz, Tensión 23,000/220-127 Volts
5. Transformador marca ZETRAK de 500 kVA 3 fases 60 Hz, Tensión 23,000/220-127 Volts
6. con interruptor de cuchillas de media tensión,
7. Transformador de 500kVA marca ZETRAK 3 fases 60 Hz, Tensión 23,000/220-127 Volts



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

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

Fecha de elaboración: 11-Noviembre-2017

8. Dos tableros generales i-line con tres interruptores de baja tensión.
9. Tablero transector.
10. Una unidad de transferencia

NOTA:

Los transformadores que están fuera de servicio no se les realizara servicio hasta que sea solicitado por el supervisor designado por el Departamento de Mantenimiento, pero el Licitante deberá cotizar el servicio de Mantenimiento Preventivo.

- 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):

Del 1º de enero al 31 de diciembre del 2018

III.2.- Condiciones (anexo técnico):

- a) El proveedor debe presentar 2 técnicos y un supervisor para realizar los servicios
- b) El supervisor y los técnicos deben cumplir con el perfil y documentación solicitada en el numeral 2 del anexo técnico apartado B
- c) El proveedor debe entregar el currículum del personal
- d) El personal se debe presentar uniformado e identificado
- e) El proveedor debe entregar los certificados de calibración de los equipos de medición.
- f) Desde inicio de contrato el proveedor debe proporcionar un número telefónico donde se le pueda localizar a cualquier hora de cualquier día durante la vigencia del contrato.
- g) El proveedor proporcionará una bitácora desde el primer día de iniciado el contrato
- h) El proveedor debe realizar los mantenimientos preventivos de acuerdo a al programación del numeral 9 del anexo técnico apartado b
- i) El proveedor apoyara en la libranza que se realizará una vez a año
- j) El proveedor debe entregar los reportes de servicio de acuerdo a lo solicitado en el numeral 12 del anexo técnico apartado b
- k) Si por alguna razón un equipo queda fuera de servicio por alguna falla el proveedor debe seguir las indicaciones del numeral 14 del anexo técnico apartado B

- IV. Procedimiento de contratación propuesto:

Adjudicación Directa por el Artículo 42

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 Publico: (ver Anexo1)

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



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

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

Fecha de elaboración: 11-Noviembre-2017

Si el monto de la operación corresponde a una invitación a cuando menos tres personas, la procedencia de la adjudicación directa sólo podrá ser autorizada por el oficial mayor o equivalente, en este caso a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

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

2018 \$ 1'772,595.08 (Un millón setecientos setenta y dos mil quinientos noventa y cinco pesos 00/100 M.N.)

VI. Forma de pago propuesta:

Se pagará a 12 mensualidades vencidas.

VII. Persona propuesta para la adjudicación: Metrología Integral y Diagnósticos Eléctricos

DATOS GENERALES:

REPRESENTANTE: Ing. Ricardo Gutiérrez Vargas

DIRECCIÓN: Calle Poniente 116 No. 34 Col. Panamericana Delegación Gustavo A. Madero México, D.F. C.P 07770

TELÉFONO: 5926 8425 ID 72*682967*4 ó 4336 0408

CORREO ELECTRÓNICO: metrologiaintegral@hotmail.com

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.

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

IX.1. Estudio de Factibilidad

Factibilidad Técnica



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

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

Fecha de elaboración: 11-Noviembre-2017

El Departamento de Mantenimiento no cuenta con el personal capacitado, material y herramienta para la realización del servicio, por tal razón se debe solicitar que una empresa externa lo haga.

Una planta de emergencia es un motor generador que transforma la energía térmica de un combustible a energía mecánica, la cual por medio de inducción electromagnética se transforma en energía eléctrica.

Debido a que se dan diversos imprevistos con el suministro de energía, en casas habitación, centros de comercio, hospitales, esparcimiento o educativos se requiere del respaldo de una planta eléctrica de emergencia. Perturbaciones de alto o bajo voltaje, así como la ausencia de éste, se pueden superar con las plantas de emergencia ya que estos motor generadores entran en función para regular los inesperados apagones o variaciones del sistema de energía eléctrica.

La planta eléctrica de emergencia puede proveer energía gracias al uso de combustibles ya que aprovecha la combustión para generar energía mecánica, misma que es transformada en energía eléctrica.

El contar con una empresa que tenga la experiencia y personal capacitado para realizar los mantenimientos preventivos es importante porque en caso de presentarse alguna falla los técnicos y el supervisor tienen la capacidad para realizar el diagnóstico y reparación de manera oportuna, resultaría hasta peligroso para un paciente o equipo médico el no contar con el suministro de energía eléctrica.

X. 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

Atentamente

C.P. **Aurélio Jaime Lozano Gómez**
Jefe del Departamento de Mantenimiento

\$ 1'772,595.08
O.K

México CDMX a 10 de Octubre de 2017.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubiran"

Avenida Vasco de Quiroga No. 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Delegación Tlalpan, C.P 14080, Ciudad de México.

AT'N: CP Jaime Lozano Gómez
Jefe del departamento de Mantenimiento.

Por medio de la presente y agradeciendo la oportunidad de ofertar nuestros servicios, presento a su amable consideración nuestra propuesta económica orientada al cumplimiento del contrato 2018 de mantenimiento a Subestaciones y Plantas de Emergencia, a continuación sírvase encontrar el detalle para el mismo:

Cantidad	Equipo	Precio mensual	Precio por 12 meses
10	Plantas de emergencia	79,352.82	952,233.87
5	Subestaciones eléctricas	56,446.76	677,361.21
2	Costo del técnico de servicio	Sin costo para el Instituto	
23	Cambio de baterías	8,166.66	98,000 .00
TOTAL:			\$ 1,772,595.08

CONDICIONES COMERCIALES:

- Precios expresados en **MONEDA NACIONAL (MXN)**.
- Los precios **NO INCLUYEN IVA**.
- Vigencia de la oferta: **Al 31 de Diciembre del 2017**.
- Condiciones de pago: **A acordar con el cliente**.

Sin más por el momento y en espera de una respuesta favorable, quedó a sus órdenes para cualquier aclaración o duda al respecto.

Atentamente

Ing: Ricardo Gutiérrez Vargas

2'241,930



PROYINSTELEC S. DE R.L. DE C.V.

México, CDMX, Tlalnepantla de Baz, a 06 de Octubre de 2017.
Cotización 1010-17

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición.
CP. Jaime Lozano Gómez
5487 0900 ext. 2240

PRESENTE

En atención a su amable solicitud, nos permitimos cotizar los siguientes servicios:

Cantidad	Equipo	Precio mensual	Precio por 12 meses
10	Plantas de emergencia	\$ 90.410,00	\$ 1.084.920,00
5	Subestaciones eléctricas	\$ 63.109,50	\$ 757.314,00
2	Costo del técnico de servicio	\$ 21.968,00	\$ 263.616,00
	Cambio de baterías	\$ 11.340,00	\$ 136.080,00
TOTAL:		\$ 2.241.930,00	

Condiciones:

- 1.- La vigencia de esta cotización es a partir de la fecha de creación y hasta el 31/12/2017.
- 2.- Condiciones de pago mensual a factura vencida.
- 3.- Cualquier trabajo adicional se facturará por separado.
- 4.- La presente cotización **no incluye el impuesto IVA.**

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente.

Ing. Jorge Gutiérrez Mejía
Ingeniero de Proyectos



PROYINSTELEC S. de R.L. de C.V.

Ing. Jorge Gutiérrez Mejía

Ingeniero de Proyectos

jorgeg.proyinstelec@hotmail.com

Francisco I. Madero 46-1 Col. San Lucas Tepetlcalco CP. 54055

Tlalnepantla de Baz, Estado de México

Directo: (01 55) 53 65 92 91

Nextel: (55) 19 92 75 00

Nextel ID: 62* 278040*1

proyinstelec@hotmail.com



2'041,590



Soluciones Electromecánicas de la Península S.A. de C.V.

México CDMX, 09 de Octubre de 2017.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubiran"
Departamento de Mantenimiento.
AT'N: CP Jaime Lozano Gómez
Jefe del departamento de Mantenimiento.

Presento a su amable consideración mi propuesta económica realizada en base sus requerimientos:

Cantidad	Equipo	Precio mensual	Precio por 12 meses
10	Plantas de emergencia	\$ 82.280,00	\$ 987.360,00
5	Subestaciones eléctricas	\$ 57.430,50	\$ 689.166,00
2	Costo del técnico de servicio	\$ 19.990,00	\$ 239.880,00
	Cambio de baterías	\$ 10.432,00	\$ 125.184,00
TOTAL:			\$ 2.041.590,00

CONDICIONES COMERCIALES

- Precios expresados en Moneda Nacional
- Los precios no incluyen IVA
- Vigencia de la oferta: 31 de Diciembre del 2017
- Condiciones de pago: acordar con el cliente

Sin más por el momento y en espera de una respuesta favorable, quedó a sus órdenes para cualquier aclaración o duda al respecto.

Atentamente

Ing. Francisco Zamorate.