

**INVESTIGACIÓN DE MERCADO CORRESPONDIENTE A MANTENIMIENTO A 4 EQUIPOS DE  
BOMBEO SUMERGIBLES DE LA MARCA INDAR DE LA GERENCIA DE OPERACIÓN Y  
MANTENIMIENTO**

**3571 INSTALACIÓN REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA OTROS EQUIPOS Y  
HERRAMIENTA**

**FUNDAMENTO LEGAL**

En apego a lo establecido en el **artículo 50** de la Ley de Contrataciones Públicas para el Estado de Guanajuato, se realiza la Investigación de Mercado para la contratación de los servicios de mantenimiento a 4 equipos de bombeo de la marca INDAR.

**1.- OBJETIVO**

El presente estudio de mercado tiene como objetivo la verificación de la existencia de proveedores que se dediquen al mantenimiento de equipos de bombeo tipo sumergible de la marca INDAR y del precio estimado basado en la información obtenida por parte de varios proveedores de los bienes a adquirir de manera posterior, en este caso **3 equipos de bombeo tipo sumergibles de la marca INDAR** con capacidad de 190 kW/255 H.P. y **1 equipo de bombeo tipo sumergible de la marca INDAR** 235 kW/315 H.P.

**2. DESCRIPCIÓN, PLAZOS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS**

- a) Descripción de los servicios:

COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
JAPAMI



EQUIPO	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	VOLTAJE
H-700-701	2017 MF-280-08/285	802116	190 KW / 225 H.P.	440 V

MANTENIMIENTO			
PARTIDA	Concepto	Unidad	Cantidad
1	Mantenimiento a bobinado	Pieza	1.00
2	Cierre de multimuelle D.120 MM	Pieza	2.00
3	Rodamiento 7330 BECBM	Pieza	2.00
4	Rodamiento 6230 C3.SKF	Pieza	1.00
5	Grasa para rodamientos	Kilogramo	2.00
6	Aceite para cello	Litro	32.00
7	Cono para helice	Pieza	1.00
8	Juego de juntas tóricas para todo el equipo	Juego	1.00
9	Sensor de nivel	Pieza	1.00
10	PT-100 Rodamientos	Pieza	1.00
11	PT-100 Devanados	Pieza	3.00
12	Resistencia de caldeo superior	Pieza	1.00
13	Resistencia de caldeo inferior	Pieza	1.00
14	Mano de obra	Servicio	1.00

**\*Nota: Cotización estimada para un equipo cerrado. Los precios, descripciones y detalles de la reparación se encuentran sujetos a cambio dependiendo de los resultados de la revisión y diagnóstico del equipo.**



*pl*

COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
JAPAMI



Página | 3

EQUIPO	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	VOLTAJE
H-700-701	2017 MF-280-08/285	802316	190 KW / 225 H.P.	440 V

MANTENIMIENTO			
PARTIDA	Concepto	Unidad	Cantidad
1	Mantenimiento a bobinado	Pieza	1.00
2	Mano de obra	Servicio	1.00
3	Grasa para rodamientos	Kilogramo	2.00
4	Aceite para cello	Litro	32.00
5	Juego de juntas tóricas para todo el equipo	Juego	1.00
6	Sensor de nivel	Pieza	1.00
7	PT-100 Rodamientos	Pieza	1.00
8	PT-100 Devanados	Pieza	3.00
9	Resistencia de caldeo superior	Pieza	1.00
10	Resistencia de caldeo inferior	Pieza	1.00

**\*Nota: Cotización estimada para un equipo cerrado. Los precios, descripciones y detalles de la reparación se encuentran sujetos a cambio dependiendo de los resultados de la revisión y diagnóstico del equipo.**

*Handwritten signature in blue ink.*



COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
JAPAMI



Página | 4

MODELO	SERIE	CAPACIDAD	VOLTAJE
2015 MF-315-8/205	800615	235 KW / 315 H.P.	440 V

MANTENIMIENTO			
PARTIDA	Concepto	Unidad	Cantidad
1	Prensa cable fuerza 20-24 P/1x95 mm NAUTILUS 5	Juego	4.00
2	Prensa cable fuerza 18-21 P/18X1.5 mm	Juego	2.00
3	Reten de tapa de rodamiento radial	Pieza	1.00
4	Cierre mecánico superior	Pieza	1.00
5	Cierre mecánico inferior	Pieza	1.00
6	Reten tapa porta rodamientos	Pieza	1.00
7	Juego de juntas tóricas para todo el equipo	Juego	1.00
8	Pitón de tobera	Pieza	8.00
9	Sensor de nivel	Pieza	1.00
10	Rodamiento superior SDF 216 EC CEMARK 19 N	Pieza	1.00
11	Rodamiento inferior SKF 7320 BECBM AUSTRIA 258 N	Pieza	2.00
12	PT-100 Rodamientos	Pieza	1.00
13	PT-100 Devanados	Pieza	3.00
14	Resistencia de caldeo superior	Pieza	1.00
15	Resistencia de caldeo inferior	Pieza	1.00
16	Bobinado de motor	Pieza	1.00



COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
JAPAMI



MODELO	SERIE	CAPACIDAD	VOLTAJE
2017	802216	190 KW / 225 H.P	440 V

MANTENIMIENTO			
PARTIDA	Concepto	Unidad	Cantidad
1	Prensa cable fuerza 20-24 P/1x95 mm NAUTILUS 5	Juego	4.00
2	Prensa cable fuerza 18-21 P/18X1.5 mm	Juego	2.00
3	Reten de tapa de rodamiento radial	Pieza	1.00
4	Cierre mecánico superior	Pieza	1.00
5	Cierre mecánico inferior	Pieza	1.00
6	Reten tapa porta rodamientos	Pieza	1.00
7	Juego de juntas tóricas para todo el equipo	Juego	1.00
8	Pitón de tobera	Pieza	8.00
9	Sensor de nivel	Pieza	1.00
10	Rodamiento superior SKF 216 EC CEMARK 19 N	Pieza	1.00
11	Rodamiento inferior SKF 7320 BECBM AUSTRIA 258 N	Pieza	2.00
12	PT-100 Rodamientos	Pieza	1.00
13	PT-100 Devanados	Pieza	3.00
14	Resistencia de caldeo superior	Pieza	1.00
15	Resistencia de caldeo inferior	Pieza	1.00
16	Bobinado de motor	Pieza	1.00

**\*Nota: Cotización estimada para un equipo cerrado. Los precios, descripciones y detalles de la reparación se encuentran sujetos a cambio dependiendo de los resultados de la revisión y diagnóstico del equipo.**



**COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
JAPAMI**



Página | 6

**b) Plazos y Condiciones**

- El mantenimiento de los equipos deberá ser en 12 semanas a partir de la firma del contrato, incluyendo la supervisión técnica al momento de la instalación, conexión y puesta en marcha.
- Garantía de mantenimiento de 12 meses una vez que se encuentre operando en óptimas condiciones.
- Entrega de los materiales o descuento económico de piezas y materiales intercambiados.
- Incluye la entrega de los equipos en las instalaciones de nuestro almacén.
- El pago será en dos exhibiciones, el anticipo por \$1, 000,000.00 (un millón de pesos 00/100 M.N.) del monto total dentro de los 15 (quince) días naturales posteriores a la entrega de la primera factura y comprobante fiscal autorizado, una vez firmado el contrato y haber hecho entrega de las garantías de anticipo y de cumplimiento del contrato.
- El importe restante dentro de los 15 días naturales posteriores a la recepción de los equipos reparados, acompañada del comprobante fiscal autorizado y habiendo hecho entrega del acta de entrega recepción de los servicios.

**3. METODOLOGÍA**

Dicha investigación de mercado se realizó con la colaboración de 3 proveedores dedicados al mantenimiento de equipos de bombeo.

	PROVEEDOR	PARTICIPACIÓN
1	LAUROK CO S.A. DE C.V.	SI
2	BOMBAS VERTICALES BNJ S.A. DE C.V.	SI
3	ARMEXING S.A. DE C.V.	SI

**4. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN**

**EVALUACIÓN:**

	PROVEEDOR INVITADO	PROPUESTA TECNICA	PROPUESTA ECONOMICA	OBSERVACIONES
1	LAUROK CO S.A. DE C.V.	CUMPLE	\$ 2,601,251.28	
2	BOMBAS VERTICALES BNJ S.A. C.V.	NO CUMPLE	NO PRESENTA	NO DISPONEN REFACCIONES
3	ARMEXING S.A. DE C.V.	NO CUMPLE	NO PRESENTA	

*Handwritten mark resembling the letter 'R'.*



*Handwritten signature or mark in blue ink.*

**COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
JAPAMI**



Página | 7

Solo se obtuvo respuesta satisfactoria de parte del proveedor LAUROK CO S.A. DE C.V. distribuidor autorizado de la marca INDAR, ya que los otros proveedores no disponen de las refacciones para el mantenimiento de los equipos.

EQUIPO	MODELO	SERIE	IMPORTE	IVA	TOTAL
H-700-701	2017 MF-280-08/285	802116	\$ 650,974.00	\$ 104,155.84	\$ 755,129.84
H-700-701	2017 MF-280-08/285	802316	\$ 364,980.00	\$ 58,396.80	\$ 423,376.80
H-700-702	2015 MF-315-8/205	800615	\$ 613,252.00	\$ 98,120.32	\$ 711,372.32
H-700-701	2017	802216	\$ 613,252.00	\$ 98,120.32	\$ 711,372.32
			<b>\$2,242,458.00</b>	<b>\$ 358,793.28</b>	<b>\$2,601,251.28</b>

### 5. CONCLUSIONES

De la presente investigación de mercado, considerando la necesidad actual y en base a la información obtenida de las fuentes citadas en la evaluación, se concluye lo siguiente:

I. La existencia de una sola oferta de servicios en la cantidad, calidad y oportunidad requeridas, de parte del proveedor LAUROK CO S.A. DE C.V. titular de la marca INDAR en la República Mexicana, siendo el distribuidor autorizado de las refacciones necesarias para el mantenimiento de los equipos de bombeo.

II. El precio para la adquisición de los servicios, basado en la información obtenida de la propuesta presupuestal técnica y económica del proveedor LAUROK CO S.A. DE C.V.

Irapuato, Gto. a 14 de diciembre de 2020

**ATENTAMENTE**

*“Ciudad con Agua, Ciudad con Futuro”*

  
**ROBERTO RIVERA LARA**  
DIRECTOR DE MANTENIMIENTO Y  
SERVICIOS GENERALES

  
**J. ENCARNACION OROZCO COVARRUBIAS**  
GERENTE DE OPERACIÓN Y  
MANTENIMIENTO

