



Se manifiesta que el
archivo publicado es
la mejor versión
disponible con la
que cuenta el
Instituto Mexicano
del Seguro Social.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
 UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
 CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES
 NÚMERO 17BI0003
 HOJA 1 DE 1

ACUERDO DEL CIAAS	N/A	SESIÓN DEL CIAAS	N/A
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO CON TÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES, ELECTRÓNICA NÚMERO LA-0196YR040-E5-2017		
FUNDAMENTO	ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Y DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 25, 26 FRACCIÓN I, 26 BIS FRACCIÓN II, 27, 28 FRACCIÓN II, 29, 30, 32, 33 BIS, 34, 35, 36 BIS, FRACCIÓN I Y 46 DE LA LAASSP, LOS RELATIVOS DE SU REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES EN LA MATERIA.		
FECHA DE FALLO	DÍA	MES	AÑO
	06	SEPTIEMBRE	2017

VIGENCIA DEL CONTRATO			
DEL	DÍA	MES	AÑO
	29	SEPTIEMBRE	2017
	HASTA	DÍA	MES
		31	DICIEMBRE
			AÑO
			2017
TIPO DE CONTRATO			
OFICIO DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN			
CERRADO (X)	PARA CUBRIR LAS EROGACIONES QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO, CUENTA CON RECURSOS DISPONIBLES SUFICIENTES, NO COMPROMETIDOS, DE ACUERDO A LOS OFICIOS DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN (OLI), MISMO QUE SE AGREGAN AL PRESENTE CONTRATO COMO ANEXO 1 (UNO).		
ABIERTO ()			

INSTRUMENTO	GRUPO IMPULSOR PAJEME, S. A. DE C.V. (PARTICIPANTE A) CALDERAS MYRGO, S. A. DE C.V. (PARTICIPANTE B)	R.F.C.	C6755647109 (PARTICIPANTE A) D1815270108 (PARTICIPANTE B)
DOMICILIO (Artículo 49 "RLAASSP")	CALLE PRIMERO DE MAYO NÚMERO 91A, COLONIA REFORMA Y FERRUCARRILES NACIONALES, CÓDIGO POSTAL 50070, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO. (PARTICIPANTE A) CALLE SAN SEBASTIÁN NÚMERO 905, COLONIA VALLE DE LINDAVISTA, MUNICIPIO DE GUADALUPE, CÓDIGO POSTAL 67125, NUEVOC LEÓN. (PARTICIPANTE B)		
TELÉFONO(S)	(722) 489-2166 Y 489-0200 (PARTICIPANTE A) (81) 8377-6650, 8377-6570 Y 8377-6623 (PARTICIPANTE B)	CORREO ELECTRÓNICO	loriez@pajeme.mx; contacto@pajeme.mx; ylo iguadarama@pajeme.mx (PARTICIPANTE A) myrgo@myrgo.com.mx (PARTICIPANTE B)
ESCRITURA PÚBLICA	22,323 (PARTICIPANTE A) 3,793 (PARTICIPANTE B)	CORREDORED PÚBLICO	LIC. LUIS GERARDO BERNAL BALEDÓN (PARTICIPANTE A) LIC. JUAN JOSÉ FLORES RODRIGUEZ (PARTICIPANTE B)
CORREDURÍA PÚBLICA NOTARÍA PÚBLICA	14 DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO (PARTICIPANTE A) 28 DE MONTERREY, NUEVO LEÓN (PARTICIPANTE B)	NOTARIO PÚBLICO	ELECTRÓNICO 50734*17 (PARTICIPANTE A) BAJO EL NÚMERO 5,807 VOLUMEN 191-113, LIBRO NÚMERO 4 (PARTICIPANTE B)
DE ACUERDO CON SUS ESTATUTOS, SU OBJETO SOCIAL CONSISTE ENTRE OTRAS ACTIVIDADES, EN:	LA PRESTACIÓN DE TODA CLASE DE SERVICIOS RELACIONADOS IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN, CONSTRUCCIÓN, ADQUISICIÓN, ASESORÍA, VENTA, ARRENDAMIENTO O INDUSTRIALIZACIÓN DE TODA CLASE DE SERVICIOS, PRODUCTOS, BIENES, MAQUINARIA, EQUIPO Y OTROS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA REALIZAR TODOS LOS ACTOS QUE SEAN CONDUCTENTES PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE OBJETO. (PARTICIPANTE A) (PARTICIPANTE B) CONFORME ANEXO 5 (CINCO) DE ESTE CONTRATO.		
NOMBRE DEL APODERADO LEGAL	ROBERTO LORETZ RUIZ (PARTICIPANTE A) RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ (PARTICIPANTE B)	FECHA ESCRITURA PÚBLICA	11 DE SEPTIEMBRE DE 2015 (PARTICIPANTE A) 22 DE OCTUBRE DE 2003 (PARTICIPANTE B)
NOTARIO PÚBLICO	LIC. GABRIEL M. EZETA MOLL (PARTICIPANTE A) LIC. LUIS MANAULTOU GONZÁLEZ (PARTICIPANTE B)	FOLIO MERCANTIL	NO DISPONIBLE (PARTICIPANTE A) NO DISPONIBLE (PARTICIPANTE B)
FECHA DE ENTREGA DE LOS BIENES	LA FECHA MÁXIMA PARA LA DESINSTALACIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS DE ARRANQUE, PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN A ENTERA SATISFACCIÓN DE "EL INSTITUTO", SERÁ DE 100 (CIEN) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DEL DÍA HABIL SIGUIENTE A LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO.	LUGAR ENTREGA DE LOS BIENES	A LOS 20 (VEINTE) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA APROBACIÓN DEL COMPROBANTE FISCAL DIGITAL (CFDI) QUE REUNA LOS REQUISITOS FISCALES ESTABLECIDOS EN LA LEY DE LA MATERIA.

OBJETO DEL CONTRATO		IMPORTE SIN I.V.A.	I.V.A.
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR, CUYAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES SE DESCRIBEN EN LOS ANEXOS 2 (DOS), 3 (TRES) Y 4 (CUATRO) DE ESTE CONTRATO.		\$28,633,446.00	0% () 16% (X)
"EL INSTITUTO"		(VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.)	
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL		"EL PROVEEDOR"	
 JOSÉ ROBERTO FLORES BAÑUELOS Apoderado Legal	 PARTICIPANTE "A" ROBERTO LORETZ RUIZ Apoderado Legal	 PARTICIPANTE "B" RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ Apoderado Legal	
ADMINISTRADORES DEL CONTRATO			

Este instrumento jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos proporcionados por la División Contratante, correspondientes al procedimiento de contratación; que se señala.

09/10/2017
 AVALUADOR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
17BI0003

ANEXO 1 (UNO)

"OFICIOS DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN (OLI)"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 13 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

R. L. P.
AB

CHRYSLER
FINANCIAL
CORPORATION

CHRYSLER
FINANCIAL
CORPORATION

9



Lic. **Álvaro Gabriel Vásquez Robles**
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requerente: 0953611200/1661 y 1673.
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la cancelación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) No. BMI17/296/1493 por un monto de \$181,461,342.00, asimismo se transferían \$3,332,899.00 provenientes del proyecto 17090003 y se emita un nuevo OLI por un importe de \$184,118,902.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 47 bienes, correspondiente a la cartera señalada a continuación.

Capítulo: Equipamiento
Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B30006B30/BMI17/ 471 / 207

Descripción de Cartera del Programa y Proyecto de Inversión (PPI) de la SHCP
Nombre de Cartera: Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales de Zona y Subzona.
Clave de cartera: 1550GYR0041
No. de solicitud: 46886
Unidad Responsable: GYR
Programa presupuestario: K029
Fuente financiamiento: 4
Importe del calendario fiscal: 449,358,766.00
Localización geográfica: No distribuible geográficamente

Información del HCT del IMSS
Tipo OLI: Adquisición
Proyecto PREI: 17090004
Acuerdos: ACDO.AS3.HCT.300817/174.P.DF
ACDO.AS3.HCT.280916/255.P.DF
Asignación presupuestaria: 184,794,241.00
Nombre del PPI: Equipo electromecánico

Autorización de asignación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) 2017

Se emite el presente OLI de conformidad a los artículos 35 y 48 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 156 fracción II y 156 A de su Reglamento; 25 y 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el numeral 8.1.2.1 del Manual de Organización de la Dirección de Finanzas y al oficio circular 099001670000/837, signado por el entonces Coordinador de Presupuesto e Información Programática en agosto de 2013, lo anterior para dar inicio a las gestiones de Adquisición de Equipamiento del Programa de Inversión Física 2017.

Detalle No. OLI
296/1493 Sustituido

Unidad Responsable del Gasto (URG): 09 Nivel Central
Número de bienes: 47
Monto original con IVA: 184,118,902.00

(ciento ochenta y cuatro millones ciento dieciocho mil novecientos dos pesos 00/100 m.n.)

Por tanto, el monto señalado se ha registrado en el Sistema Financiero PREI Millenium para que la URG inicie los procesos de adquisición conforme al Anexo 1 que se adjunta, y con base en los artículos 8 y 69 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el numeral 7.1.20 de la Norma Presupuestaria del IMSS.

Atentamente,
El Coordinador

José David Méndez Santa Cruz

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



Lic. Álvaro Gabriel Vásquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requirente: 0953611200/1661 y 1673
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la cancelación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) No. BMI17/296/1493 por un monto de \$181,461,342.00, asimismo se transfieran \$3,332,899.00 provenientes del proyecto 17090003 y se emita un nuevo OLI por un importe de \$184,118,902.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 47 bienes, correspondientes a la cartera señalada a continuación.

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 471 / 2073

Normatividad del Programa de Inversión Física

En materia de obra pública y de adquisiciones de bienes muebles e inmuebles las Unidades Responsables del Gasto se abstendrán de convocar, adjudicar o contratar obras públicas o adquisiciones, arrendamiento o servicios relacionados con las mismas, cuando no cuenten con la autorización de inversión en los términos de las disposiciones aplicables.

Lo relativo a la celebración de contratos, ejecución de obras, adquisiciones de bienes muebles e inmuebles, deberá apegarse a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás legislación aplicable.

Es importante considerar las disposiciones contenidas en el "Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto, así como para la modernización de la Administración Pública Federal", además de los "Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal", para la adquisición en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Cabe precisar que, de acuerdo con lo ordenado en los artículos 42 fracción II y 107 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 42 de su Reglamento y, conforme a los "Lineamientos para el seguimiento del ejercicio de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociaciones público privadas, de la Administración Pública Federal" emitidos por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tiene la obligatoriedad de reportar el **seguimiento de los programas y proyectos de inversión** a través de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Inversión, asimismo la información presentada deberá ser congruente con lo reportado en los distintos sistemas electrónicos de dicha Secretaría y el CompraNet de la Secretaría de la Función Pública, por lo que en caso de que no se turne la información del seguimiento del ejercicio de inversión dentro de los plazos establecidos, no se podrá solicitar el registro de cartera de nuevos programas y proyectos de inversión, ni realizar modificaciones a los ya registrados, hasta en tanto no se actualice su seguimiento.

Con copia para:

- Mtro. Jorge David Esquinca Anchondo.- Titular de la Unidad de Operación Financiera. (SICGC)
- Lic. Armando Rivera Téllez.- Coordinador Técnico de Gestión Presupuestaria. (SICGC)
- C.P. César Manuel Manríquez Solís.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Michoacán /1
- C.P. Paulina Rodríguez Nava.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Morelos /1
- C.P. Adolfo Ulloa Arteaga.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Nayarit /1
- Lic. Federico Javier Moctezuma Santamaria.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Oaxaca /1
- C.P. Manuel Sanromán Vázquez.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Puebla /1
- Mtro. José Luis Páez Zamora.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Querétaro /1
- Lic. Rosaiba Acerina Rivero Sabido.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Quintana Roo /1
- C.P. Claudia Margarita Rodríguez Torres.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal San Luis Potosí /1
- Lic. Ricardo Nicolás Berralleza Pacheco.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Sinaloa /1
- C.P. Edna Georgina Castañeda Félix.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Tabasco /1
- Lic. José Abdo Schekalban Ongay.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Tamaulipas /1



Lic. Álvaro Gabriel Vázquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Presente

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2017

Oficio de solicitud de cancelación a requerente: 0953611200/1661 y 1673
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la cancelación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) No. BMI17/296/1483 por un monto de \$181,461,342.00, asimismo se transferían \$3,332,899.00 provenientes del proyecto 17090003 y se emita un nuevo OLI por un importe de \$184,118,902.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 47 bienes correspondientes a la cartera señalada a continuación.

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017
No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 471 / 207

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

- C.P. Hilario Morales Hernández.- Encargado de la Jefatura de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Tlaxcala /1
- C.P. Gloria Losada García.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Veracruz Norte /1
- C.P. Fernando Ochoa Rodríguez.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Veracruz Sur /1
- C.P. Francisco Alberto Galindo Martínez.- Jefe del Departamento de Finanzas en la UMAE HTO No. 21 Nuevo León /1
- Mtra. Miriam Lezama Herrera Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HTO Gral. Div. Manuel Avila Camacho Puebla /1
- Lic. Félix Alberto Rangel Guerrero.- Jefe del Departamento de Finanzas en la UMAE HE No.14 CMN Veracruz, Veracruz /1
- Mtro. Gustavo Hernández Castro.- Jefe del Departamento de Finanzas en la UMAE HP CMN Siglo XXI DF Sur /1
- Lic. Luisa Moreno Morales.- Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HO CMN Siglo XXI /1
- Lic. Celia Salazar Cruz.- Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HC CMN Siglo XXI /1

/1 Se comunica a través de la dirección electrónica establecida para la Delegación o UMAE: <http://11.254.15.166/Seguimiento/Dapif/Menu.html>
SIGCG Se enviará por el Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia.

JDMSC/ART/EPC/APOR/PM/D

Volante No. 2017001456 y 2017001459

Página 3 de 5

0161

SIN TEXTO

SIN TEXTO

↖



DIRECCIÓN DE FINANZAS
UNIDAD DE OPERACIÓN FINANCIERA
COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO E INFORMACIÓN PROGRAMÁTICA

Anexo 1 Equipamiento 2017

Clave de Cartera SHCP : 1550GYR0041
No. solicitud de SHCP : 46886

No. de programa o proyecto PREI : 17090004
Cuenta contable PREI : 13350109

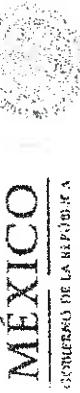
Nombre del programa o proyecto : Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales de Zona y Subzona.

OLI No.: 471 / 2073

Clave COG	Nombre de clave COG	ID. de Transac.	ID. de Solicitud.	CUR	Nombre de la Unidad	PREI Máquin. Presupuesto del Destino del Bien			SAI			ID. de Anticipo	Descripción	PREI Máquin. Control de Compromiso			Precio Unitario con IVA	Importe Total con IVA				
						Municipio / Estado	Ubicación	U.I.	CEN. de Costo	CRG. GEN	ESP.			DIF	VAR	URG. Licitación			U.I.	Cen. de Costo	Período Ppal	No. de bienes
56201	Máquinaria y eq. 12343070	0000169698	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 9	URUAPAN, MICH.	17090002	170101	142902	529-460	1485	00	01	20860	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,690,534.00	3,690,534.00
56201	Máquinaria y eq. 12343071	0000169691	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 9	URUAPAN, MICH.	17090002	170101	142902	529-460	1485	00	01	20860	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,690,534.00	3,690,534.00
56201	Máquinaria y eq. 12343072	0000169714	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 6	ZAMORA, MICH.	17130003	170102	142902	529-460	1487	00	01	20878	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,306,000.00	3,306,000.00
56201	Máquinaria y eq. 12343073	0000169859	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 4	ZAMORA, MICH.	17130003	170102	142902	529-460	1487	00	01	20878	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,306,000.00	3,306,000.00
56201	Máquinaria y eq. 12343074	0000169745	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 5	ZACATEPEC, MOR.	18150007	180202	142902	529-460	1487	00	01	20878	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,306,000.00	3,306,000.00
56201	Máquinaria y eq. 12343075	0000169701	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	TEPIC, NAY.	19010008	190101	142902	529-460	1506	00	01	20882	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	4,617,114.00	4,617,114.00
56201	Máquinaria y eq. 12343076	0000169691	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	TEPIC, NAY.	19010008	190101	142902	529-460	1506	00	01	20882	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	4,617,114.00	4,617,114.00
56201	Máquinaria y eq. 12343077	0000169706	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	MONTERREY, N.L.	20010001	201401	142902	529-460	1822	00	01	20884	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 30	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	5,284,288.00	5,284,288.00
56201	Máquinaria y eq. 12343078	0000169703	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 3	TUXTEPEC, OAX.	21040002	210102	142902	529-460	1459	00	01	20877	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	2,749,200.00	2,749,200.00
56201	Máquinaria y eq. 12343079	0000169704	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 3	TUXTEPEC, OAX.	21040002	210102	142902	529-460	1459	00	01	20877	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	2,749,200.00	2,749,200.00
56201	Máquinaria y eq. 12343080	0000169648	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 36	PUEBLA	22010016	220501	142902	529-460	1515	00	01	20885	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 25	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	4,855,991.00	4,855,991.00
56201	Máquinaria y eq. 12343081	0000169708	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 36	PUEBLA	22010016	220501	142902	529-460	1515	00	01	20885	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 25	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	4,855,991.00	4,855,991.00
56201	Máquinaria y eq. 12343082	0000169662	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	PUEBLA, PUE.	22010039	221401	142902	529-460	1487	00	01	20881	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 15	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	4,284,265.00	4,284,265.00
56201	Máquinaria y eq. 12343083	0000169845	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	QUERETARO, QRO.	23010001	230401	142902	529-460	1506	00	01	20882	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	4,617,114.00	4,617,114.00
56201	Máquinaria y eq. 12343084	0000169846	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 3	BENITO JUAREZ	24070001	240401	142902	529-460	1472	00	01	20879	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343085	0000169637	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	OTON P. BLANCO	24010003	240201	142902	529-460	1459	00	01	20877	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	2,749,200.00	2,749,200.00
56201	Máquinaria y eq. 12343086	0000169692	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	BENITO JUAREZ	24070001	240401	142902	529-460	1467	00	01	20878	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,306,000.00	3,306,000.00
56201	Máquinaria y eq. 12343087	0000169639	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 6	CD. VALLES, S.L.P.	25050001	250103	142902	529-460	1472	00	01	20879	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343088	0000169690	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 6	CD. VALLES, S.L.P.	25050001	250103	142902	529-460	1472	00	01	20879	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343089	0000169718	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	S. POTOSÍ, SAN S.	26010010	260202	142902	529-460	1486	00	01	20880	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,690,534.00	3,690,534.00
56201	Máquinaria y eq. 12343090	0000169670	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	AHOME, SIN.	26030005	260101	142902	529-460	1472	00	01	20878	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343091	0000169686	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 45	AHOME, SIN.	26030005	260101	142902	529-460	1472	00	01	20878	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343092	0000169718	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 45	AHOME, SIN.	26030005	260101	142902	529-460	1472	00	01	20878	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343093	0000169877	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 32	GUASAVE, SIN.	26040001	260201	142902	529-460	1472	00	01	20879	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343094	0000169667	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 32	GUASAVE, SIN.	26040001	260201	142902	529-460	1472	00	01	20879	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343095	0000169712	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 28	CULIACÁN, SIN.	26080003	260203	142902	529-460	1456	00	01	20877	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	2,749,200.00	2,749,200.00
56201	Máquinaria y eq. 12343096	0000169705	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 28	CULIACÁN, SIN.	26080003	260203	142902	529-460	1456	00	01	20877	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	2,749,200.00	2,749,200.00
56201	Máquinaria y eq. 12343097	0000169688	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 28	CULIACÁN, SIN.	26080003	260203	142902	529-460	1456	00	01	20877	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	2,749,200.00	2,749,200.00
56201	Máquinaria y eq. 12343098	0000169706	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 4	NAVOLATO, SIN.	28110002	280461	142902	529-460	1489	00	01	20877	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	2,749,200.00	2,749,200.00
56201	Máquinaria y eq. 12343099	0000169706	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 4	CULIACÁN, SIN.	26010001	260501	142902	529-460	1472	00	01	20879	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00
56201	Máquinaria y eq. 12343099	0000169660	21	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	CULIACÁN, SIN.	26010001	260501	142902	529-460	1472	00	01	20879	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M09	1	3,978,800.00	3,978,800.00

cifras en pesos

Moneda Nacional



MÉXICO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



Lic. Álvaro Gabriel Vásquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requirente: 0953611200/1661 y 1673
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la cancelación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) No. BMI17/295/1492 por un monto de \$188,622,589.00, asimismo se emita un nuevo OLI por un importe de \$185,289,690.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 43 bienes, correspondientes a la cartera señalada a continuación y el presupuesto remanente de \$3,332,899.00 sea transferido al proyecto PREI 17090004.

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 470 / 2072

Descripción de Cartera del Programa y Proyecto de Inversión (PPI) de la SHCP

Nombre de Cartera: Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales Regionales, de 3er Nivel y Establecimientos de Apoyo
Clave de cartera: 1550GYR0040
No. de solicitud: 46909
Unidad Responsable: GYR
Programa presupuestario: K029
Fuente financiamiento: 4
Importe del calendario fiscal: 240,336,512.00
Localización geográfica: No distribuíble geográficamente

Información del HCT del IMSS

Tipo OLI: Adquisición
Proyecto PREI: 17090003
Acuerdos: ACDO.AS3.HCT.300817/174.P.DF
ACDO.AS3.HCT.280916/255.P.DF
Asignación presupuestaria: 185,289,690.00
Nombre del PPI: Equipo electromecánico

Autorización de asignación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) 2017

Se emite el presente OLI de conformidad a los artículos 35 y 48 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 156 fracción II y 156 A de su Reglamento; 25 y 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el numeral 8.1.2.1 del Manual de Organización de la Dirección de Finanzas y al oficio circular 099001670000/837, signado por el entonces Coordinador de Presupuesto e Información Programática en agosto de 2013, lo anterior para dar inicio a las gestiones de Adquisición de Equipamiento del Programa de inversión Física 2017.

Detalle No. OLI
295/1492 Sustituido

Unidad Responsable del Gasto (URG): 09 Nivel Central
Número de bienes: 43
Monto original con IVA: 185,289,690.00

(ciento ochenta y cinco millones doscientos ochenta y nueve mil seiscientos noventa pesos 00/100 m.n.)

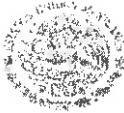
Por tanto, el monto señalado se ha registrado en el Sistema Financiero PREI Millenium para que la URG inicie los procesos de adquisición conforme al Anexo 1 que se adjunta, y con base en los artículos 8 y 69 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el numeral 7.1.20 de la Norma Presupuestaria del IMSS.

Atentamente,
El Coordinador

José David Méndez Santa Cruz

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

0159



Lic. **Álvaro Gabriel Vásquez Robles**
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requirente: 0953611200/1661 y 1673
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la cancelación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) No. BMI17/295/1492 por un monto de \$188,622,589.00, asimismo se emita un nuevo OLI por un importe de \$185,289,690.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 43 bienes, correspondientes a la cartera señalada a continuación y el presupuesto remanente de \$3,332,899.00 sea transferido al proyecto PREI 17090004.

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3006/6B30/BMI17/ 470 / 2072

Normatividad del Programa de Inversión Física

En materia de obra pública y de adquisiciones de bienes muebles e inmuebles las Unidades Responsables del Gasto se abstendrán de convocar, adjudicar o contratar obras públicas o adquisiciones, arrendamiento o servicios relacionados con las mismas, cuando no cuenten con la autorización de inversión en los términos de las disposiciones aplicables.

Lo relativo a la celebración de contratos, ejecución de obras, adquisiciones de bienes muebles e inmuebles, deberá apegarse a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás legislación aplicable.

Es importante considerar las disposiciones contenidas en el "Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto, así como para la modernización de la Administración Pública Federal", además de los "Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal", para la adquisición en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Cabe precisar que, de acuerdo con lo ordenado en los artículos 42 fracción II y 107 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 42 de su Reglamento y, conforme a los "Lineamientos para el seguimiento del ejercicio de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociaciones público privadas, de la Administración Pública Federal" emitidos por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tiene la obligatoriedad de reportar el **seguimiento de los programas y proyectos de inversión** a través de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Inversión, asimismo la información presentada deberá ser congruente con lo reportado en los distintos sistemas electrónicos de dicha Secretaría y el CompraNet de la Secretaría de la Función Pública, por lo que en caso de que no se turne la información del seguimiento del ejercicio de inversión dentro de los plazos establecidos, no se podrá solicitar el registro de cartera de nuevos programas y proyectos de inversión, ni realizar modificaciones a los ya registrados, hasta en tanto no se actualice su seguimiento.

Con copia para:

- Mtro. Jorge David Esquinca Anchondo.- Titular de la Unidad de Operación Financiera. (SICGC)
- Lic. Armando Rivera Téllez.- Coordinador Técnico de Gestión Presupuestaria. (SICGC)
- Ing. Adrián Martínez de Luna.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Aguascalientes /1
- C.P. Jorge Arturo Pinto Ayala.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Campeche /1
- Lic. Georgina Sánchez Alegría.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Colima /1
- Mtro. Ricardo Carrasco Reyes.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Chiapas /1
- C.P. Jorge Edwin Armstrong Cedillo.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Durango /1
- C.P. Ángel Fajardo Torres.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Guerrero /1
- C.P. Luis Millot Mariscal.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Hidalgo /1
- Ing. Israel Torres Serrano.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Estado de México Oriente /1
- M. en A.F. José Trinidad Rosas Olmedo.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Estado de México Poniente /1
- C.P. Manuel Sanromán Vázquez.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Puebla /1
- Lic. Ricardo Nicolás Berrelleza Pacheco.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Sinaloa /1

ANEXOS
DIVERSOS DOCUMENTOS



"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Lic. Álvaro Gabriel Vásquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requirente: 0953611200/1661 y 1673
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la cancelación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) No. BMI17/295/1492 por un monto de \$188,622,589.00, asimismo se emita un nuevo OLI por un importe de \$185,289,690.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 43 bienes, correspondientes a la cartera señalada a continuación y el presupuesto remanente de \$3,332,899.00 sea transferido al proyecto PREI 17090004.

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 470 / 2072

ANTERIOR
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Lic. Maribel Guillermina Burgoa Tirado.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Norte del Distrito Federal (Ciudad de México) /1
Mtro. Daniel Esteban Ramirez Garcén.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Sur del Distrito Federal (Ciudad de México) /1
Mtra. Verónica Jazmin Jurado Culebro.- Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HE CMN Siglo XXI /1

/1 Se comunica a través de la dirección electrónica establecida para la Delegación o UMAE: <http://11.254.15.166/Seguimiento/Dapif/Menu.html>
SICGC Se enviará por el Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia.

JDMSC/ART/EPC/APOR/IPM/D

Volante No. 2017001456 y 2017001459

Página 3 de 5

0158

1000

1

1000



Anexo 1 Equipamiento 2017

Clave de Cartera SHCP : 15500YR0040
No. solicitud de SHCP : 45900

No. de programa o proyecto PREI : 17098003
Cuenta contable PREI : 13350108

OLI No. : 470 / 2072

Nombre del programa o proyecto : Programa de Adquisición para Casas de Máquinas de Hospitales Regionales, de 3er Nivel y Establecimientos de Apoyo

Clase	Nombre de Casa COPI	30 de Transfer.	30 de Situación	CUR	Nombre de la Unidad	PREI: Información Programática del Proyecto de Inversión		UI	Causa de Cambio	QPC	ESB	DIR	VRS	30 de Adquisición	PREI: Información Operativa del Proyecto de Inversión		Prest. de Inversión	Cuenta de Capital	Presup. Ejec. Anual	No. de Insumos	Ejec. del Presupuesto (Miles de Pesos)	Insumos (Miles de Pesos)
						Vigencia	Operación								USG	USG Laborales						
16021	Maquinaria y equipo	12/31/2017	10/31/2016	21	P. PLANTAS DE LAVADO CENTRO VAC	ATLACCO, PUE	22440000	22800	14292	029440	107	00	01	2016	CAJERIA GENERALIZADA DE VAPOR 40	0963007	1473001	140000	2017100	1	6,121,272.00	6,121,272.00
16021	Maquinaria y equipo	12/31/2017	10/31/2017	21	P. PLANTAS DE LAVADO CENTRO VAC	ATLACCO, PUE	22440000	22800	14292	029440	101	00	01	2016	CAJERIA GENERALIZADA DE VAPOR 40	0963007	1473001	140000	2017100	1	6,121,272.00	6,121,272.00
16021	Maquinaria y equipo	12/31/2017	10/31/2017	21	P. PLANTAS DE LAVADO CENTRO VAC	ATLACCO, PUE	22440000	22800	14292	029440	101	00	01	2016	CAJERIA GENERALIZADA DE VAPOR 40	0963007	1473001	140000	2017100	1	6,121,272.00	6,121,272.00
16021	Maquinaria y equipo	12/31/2017	10/31/2017	21	P. PLANTAS DE LAVADO CENTRO VAC	ATLACCO, PUE	22440000	22800	14292	029440	101	00	01	2016	CAJERIA GENERALIZADA DE VAPOR 40	0963007	1473001	140000	2017100	1	6,121,272.00	6,121,272.00
16021	Maquinaria y equipo	12/31/2017	10/31/2017	21	P. PLANTAS DE LAVADO CENTRO VAC	ATLACCO, PUE	22440000	22800	14292	029440	101	00	01	2016	CAJERIA GENERALIZADA DE VAPOR 40	0963007	1473001	140000	2017100	1	6,121,272.00	6,121,272.00

ANEXOS
DIVISION DE CONTROL

185,285,593.00



Lic. **Álvaro Gabriel Vásquez Robles**
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Presente

Ciudad de México, a 14 de julio de 2017

Oficio de solicitud del área requirente: 0953611200/1369
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$181,461,342.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 47 bienes, de la cartera señalada a continuación.

Capítulo: Equipamiento
Oficio de Liberación de Inversión 2017
No.099001/6B3000/6B30/3M17/ 296 /1493

Descripción de Cartera del Programa y Proyecto de Inversión (PPI) de la SHCP
Nombre de Cartera: Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales de Zona y Subzona.
Clave de cartera: 1550GYR0041
No. de solicitud: 46886
Unidad Responsable: GYR
Programa presupuestario: K029
Fuente financiamiento: 4
Importe del calendario fiscal: 449,358,766.00
Localización geográfica: No distribuible geográficamente

Información del HCT del IMSS
Tipo OLI: Adquisición
Proyecto PREI: 17090004
Acuerdos: ACDO.AS3.HCT.310517/104.P.DF
ACDO.AS3.HCT.280916/255.P.DF
Asignación presupuestaria: 184,927,671.00
Nombre del PPI: Equipo electromecánico

Autorización de asignación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) 2017

Se emite el presente OLI de conformidad a los artículos 35 y 48 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 156 fracción II y 156 A de su Reglamento; 25 y 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; el numeral 8.1.2.1 del Manual de Organización de la Dirección de Finanzas y al oficio circular 099001670000/837, signado por el entonces Coordinador de Presupuesto e Información Programática en agosto de 2013, lo anterior para dar inicio a las gestiones de Adquisición de Equipamiento del Programa de Inversión Física 2017.

Unidad Responsable del Gasto (URG): 09 Nivel Central
Número de bienes: 47
Monto original con IVA: 181,461,342.00

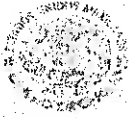
(ciento ochenta y un millones cuatrocientos sesenta y un mil trescientos cuarenta y dos pesos 00/100 m.n.)

DIVISION DE CONTRATOS

Por tanto, el monto señalado se ha registrado en el Sistema Financiero PREI Millenium para que la URG inicie los procesos de adquisición conforme al Anexo 1 que se adjunta, y con base en los artículos 8 y 69 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el numeral 7.1.20 de la Norma Presupuestaria del IMSS.

Atentamente,
El Coordinador

José David Méndez Santa Cruz



Lic. Álvaro Gabriel Vásquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Ciudad de México, a 14 de julio de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requirente:	0953611200/1369
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$181,461,342.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 47 bienes, de la cartera señalada a continuación.	

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 296 11493

Normatividad del Programa de Inversión Física

En materia de obra pública y de adquisiciones de bienes muebles e inmuebles las Unidades Responsables del Gasto se abstendrán de convocar, adjudicar o contratar obras públicas o adquisiciones, arrendamiento o servicios relacionados con las mismas, cuando no cuenten con la autorización de inversión en los términos de las disposiciones aplicables.

Lo relativo a la celebración de contratos, ejecución de obras, adquisiciones de bienes muebles e inmuebles, deberá apegarse a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás legislación aplicable.

Es importante considerar las disposiciones contenidas en el "Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto, así como para la modernización de la Administración Pública Federal", además de los "Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal", para la adquisición en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Cabe precisar que, de acuerdo con lo ordenado en los artículos 42 fracción II y 107 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 42 de su Reglamento y, conforme a los "Lineamientos para el seguimiento del ejercicio de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociaciones público privadas, de la Administración Pública Federal" emitidos por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tiene la obligatoriedad de reportar el **seguimiento de los programas y proyectos de inversión** a través de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Inversión, asimismo la información presentada deberá ser congruente con lo reportado en los distintos sistemas electrónicos de dicha Secretaría y el CompraNet de la Secretaría de la Función Pública, por lo que en caso de que no se turne la información del seguimiento del ejercicio de inversión dentro de los plazos establecidos, no se podrá solicitar el registro de cartera de nuevos programas y proyectos de inversión, ni realizar modificaciones a los ya registrados, hasta en tanto no se actualice su seguimiento.

Con copia para:

- Mtro. Jorge David Esquinca Anchondo.- Titular de la Unidad de Operación Financiera. (SICGC)
- Lic. Armando Rivera Téllez.- Coordinador Técnico de Gestión Presupuestaria. (SICGC)
- C.P. César Manuel Manríquez Solís.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Michoacán /1
- C.P. Paulina Rodríguez Nava.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Morelos /1
- C.P. Adolfo Ulloa Arteaga.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Nayarit /1
- Lic. Federico Javier Moctezuma Santamaría.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Oaxaca /1
- C.P. Manuel Santromán Vázquez.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Puebla /1
- Mtro. José Luis Páez Zamora.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Querétaro /1
- Lic. Rosalba Acerina Rivero Sabido.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Quintana Roo /1
- C.P. Claudia Margarita Rodríguez Torres.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal San Luis Potosí /1
- Lic. Ricardo Nicolás Berrelleza Pacheco.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Sinaloa /1
- C.P. Edna Georgina Castañeda Félix.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Tabasco /1
- Lic. José Abdo Schekaiban Ongay.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Tamaulipas /1





Lic. Álvaro Gabriel Vásquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Presente

Ciudad de México, a 14 de julio de 2017

Oficio de solicitud del área requirente: 0953611200/1369
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$181,461,342.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 47 bienes, de la cartera señalada a continuación.

Capítulo: Equipamiento
Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 296 1493

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIVISIÓN DE CONTRATOS

- Lic. Julio César Figueroa Hernández.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Tlaxcala /1
- C.P. Gloria Losada García.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Veracruz Norte /1
- C.P. Fernando Ocejo Rodríguez.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Veracruz Sur /1
- C.P. Francisco Alberto Galindo Martínez.- Jefe del Departamento de Finanzas en la UMAE HTO No. 21 Nuevo León /1
- Mtra. Miriam Lezama Herrera Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HTO Gral. Div. Manuel Avila Camacho Puebla /1
- Lic. Félix Alberto Rangel Guerrero.- Jefe del Departamento de Finanzas en la UMAE HE No.14 CMN Veracruz, Veracruz /1
- Mtro. Gustavo Hernández Castro.- Jefe del Departamento de Finanzas en la UMAE HP CMN Siglo XXI DF Sur /1
- Lic. Luisa Moreno Morales.- Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HO CMN Siglo XXI /1
- Lic. Celia Salazar Cruz.- Jefe del Departamento de Finanzas en la UMAE HC CMN Siglo XXI /1

/1 Se comunica a través de la dirección electrónica establecida para la Delegación o UMAE: <http://11.254.15.166/Seguimiento/Dapif/Menu.html>
SICGC Se enviará por el Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia.

JDMSC/ART/EPC/APOR/MAG

Volante No. 2017001369

Página 3 de 5

015

ENTERED

1875

1



Anexo 1 Equipamiento 2017

Clave de Cartera SHCP : 1550GYR044
No. solicitud de SHCP : 48886

No. de programa o proyecto PREI : 17090004
Cuenta contable PREI : 13350109

OLI No.: 296/1493

Nombre del programa o proyecto : Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales de Zona y Subzona.

Clave COG	Nombre de clave COG	ID de Transac.	ID de Solicitud	CUR	Nombre de la Unidad	PREI Milenio Presupuesto del Destino del Bien			SAI			PREI Milenio Control de Camarines			Monto autorizado								
						Municipio / Estado	Ubicación	UI	Centro de Costo	GPO. GEN	ESP	DIF	VAR	ID de Artículo	Descripción	URF	URF Ubicación	UI	Centro de Costo	Presio Prial	No. de Bienes	Precio Unitario con IVA	Importe Total con IVA
56201	Máquina y eq. 12322632	0000168452		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 8	URUAPAN, MICH.	1790002	170101	142902	529-460	1485	00	01	20690	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,191,068.00	3,191,068.00
56201	Máquina y eq. 12322633	0000168397		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 8	URUAPAN, MICH.	1790002	170101	142902	529-460	1485	00	01	20680	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,191,068.00	3,191,068.00
56201	Máquina y eq. 12322634	0000168427		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 3	ZAMORA, MICH.	17130003	170102	142902	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquina y eq. 12322635	0000168368		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 4	ZAMORA, MICH.	17130003	170102	142902	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquina y eq. 12322636	0000168418		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 5	ZACATEPEC, MOR.	18150001	180202	142902	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquina y eq. 12322637	0000168374		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	TEPIC, NAY.	19010006	180101	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquina y eq. 12322638	0000168378		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	TEPIC, NAY.	19010006	190101	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquina y eq. 12322639	0000168379		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 2	MONTERREY, N.L.	20010001	200401	142902	529-460	1502	00	01	20684	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 30	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	6,867,404.00	6,867,404.00
56201	Máquina y eq. 12322640	0000168422		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 3	TUXTEPEC, OAX.	21040002	210102	142902	529-460	1459	00	01	20677	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,373,443.00	2,373,443.00
56201	Máquina y eq. 12322641	0000168356		11	M.H. GRAL. ZONA NUM. 3	TUXTEPEC, OAX.	21040002	210102	142902	529-460	1459	00	01	20677	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,373,443.00	2,373,443.00
56201	Máquina y eq. 12322642	0000168413		11	M.H. GRAL. ZONA NUM. 3	PUEBLA	22010018	220501	142902	529-460	1515	00	01	20683	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 25	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	5,948,409.00	5,948,409.00
56201	Máquina y eq. 12322643	0000168426		11	M.H.G.R. Y U.M.A.A. 36	PUEBLA	22010018	220501	142902	529-460	1515	00	01	20683	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 25	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	5,948,409.00	5,948,409.00
56201	Máquina y eq. 12322644	0000168441		11	M.H. TRAMATOLÓGICA Y ORTOPEDIA	PUEBLA, PUE.	22010036	221401	142902	529-460	1497	00	01	20681	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 16	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,294,265.00	4,294,265.00
56201	Máquina y eq. 12322645	0000168445		11	M. HOSP. GRAL. R. Y U.M.A.A. 1	QUERETARO, QRO.	23010001	230501	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquina y eq. 12322646	0000168438		11	H.G.Z. C.I.M.F. N.º 5	BENITO JUAREZ	24070001	240101	142902	529-460	1472	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquina y eq. 12322647	0000168380		11	H.G.Z. C.I.M.F. N.º 1	OTHON P. BLANCO	24010003	240201	142902	529-460	1459	00	01	20677	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,373,443.00	2,373,443.00
56201	Máquina y eq. 12322648	0000168412		11	H.G.Z. C.I.M.F. N.º 1	OTHON P. BLANCO	24010003	240301	142902	529-460	1472	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,373,443.00	2,373,443.00
56201	Máquina y eq. 12322649	0000168401		11	H.G.R. N.º 17	BENITO JUAREZ	24070026	240501	142902	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquina y eq. 12322650	0000168429		11	M.H. GRAL. ZONA NUM. 6	CD. VALLES, S.L.P.	26060001	260103	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquina y eq. 12322651	0000168439		11	M.H. GRAL. ZONA NUM. 6	CD. VALLES, S.L.P.	26060001	260202	142902	529-460	1453	00	01	20680	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquina y eq. 12322652	0000168420		11	P.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 1	S. POTOSI, SAN S.	26010010	260202	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,191,068.00	3,191,068.00
56201	Máquina y eq. 12322653	0000168450		11	M.H. GRAL. ZONA NUM. 49	AHOME, SIN.	26030005	260101	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquina y eq. 12322654	0000168403		11	M.H. GRAL. ZONA NUM. 49	AHOME, SIN.	26030005	260101	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquina y eq. 12322655	0000168404		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 32	GUASAVE, SIN.	26040001	260201	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquina y eq. 12322656	0000168419		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 32	GUASAVE, SIN.	26040001	260201	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquina y eq. 12322657	0000168394		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 32	GUASAVE, SIN.	26040001	260201	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquina y eq. 12322658	0000168443		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 28	CULLIACAN, SIN.	26050003	260203	142902	529-460	1459	00	01	20677	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,373,443.00	2,373,443.00
56201	Máquina y eq. 12322659	0000168373		11	M.H. GRAL. ZONA M.F. NUM. 4	CULLIACAN, SIN.	26050003	260203	142902	529-460	1459	00	01	20677	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,373,443.00	2,373,443.00
56201	Máquina y eq. 12322660	0000168430		11	HOSPITAL GENERAL REGIONAL N.º 1	NAVTLATO, SIN.	26110002	260401	142902	529-460	1459	00	01	20677	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,373,443.00	2,373,443.00
56201	Máquina y eq. 12322660	0000168430		11	HOSPITAL GENERAL REGIONAL N.º 1	CULLIACAN	26010001	260501	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00

RATO

01



Anexo 1 Equipamiento 2017

Clave de Cartera SHCP : 1550GYR0041 No. de programa o proyecto PREI : 17090004

No. solicitud de SHCP : 46886 Cuenta contable PREI : 13350109

OLI No.: 296 / 1493

Nombre del programa o proyecto : Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales de Zona y Subzona.

Cifras en pesos.

Table with columns: Clave COG, Nombre de clave COG, ID de Transac., ID de Solicitud, CUR, Nombre de la Unidad, Municipio/Estado, Ubicación, UJ, Centro de Costos, GPO, GEN, ESP, DIF, VAR, ID de Artículo, Descripción, URG, Ubicación, UJ, Centro de Costos, Periodo, No. de Bienes, Precio Unitario con IVA, Importa Total con IVA.



Lic. Álvaro Gabriel Vásquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Ciudad de México, a 14 de julio de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requirente: 0953611200/1369
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$188,622,588.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 43 bienes, de la cartera señalada a continuación.

Capítulo: Equipamiento
Oficio de Liberación de Inversión 2017.
No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 295 1492

Descripción de Cartera del Programa y Proyecto de Inversión (PPI) de la SHCP
Nombre de Cartera: Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales Regionales, de 3er Nivel y Establecimientos de Apoyo
Clave de cartera: 1550GYR0040
No. de solicitud: 46909
Unidad Responsable: GYR
Programa presupuestario: K029
Fuente financiamiento: 4
Importe del calendario fiscal: 240,336,512.00
Localización geográfica: No distribuable geográficamente

Información del HCT del IMSS
Tipo OLI: Adquisición
Proyecto PREI: 17090003
Acuerdos: ACDO.AS3.HCT.310517/104.P.DF
ACDO.AS3.HCT.280916/255.P.DF
Asignación presupuestaria: 188,680,669.00
Nombre del PPI: Equipo electromecánico

Autorización de asignación del Oficio de Liberación de Inversión (OLI) 2017

Se emite el presente OLI de conformidad a los artículos 35 y 48 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 156 fracción II y 156 A de su Reglamento; 25 y 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el numeral 8.1.2.1 del Manual de Organización de la Dirección de Finanzas y al oficio circular 099001670000/837, firmado por el entonces Coordinador de Presupuesto e Información Programática en agosto de 2013, lo anterior para dar inicio a las gestiones de Adquisición de Equipamiento del Programa de Inversión Física 2017.

Unidad Responsable del Gasto (URG): 09 Nivel Central
Número de bienes: 43
Monto original con IVA: 188,622,588.00

(ciento ochenta y ocho millones seiscientos veintidós mil quinientos ochenta y nueve pesos 00/100 m.n.)

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Por tanto, el monto señalado se ha registrado en el Sistema Financiero PREI Millenium para que la URG inicie los procesos de adquisición conforme al Anexo 1 que se adjunta, y con base en los artículos 8 y 69 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el numeral 7.1.20 de la Norma Presupuestaria del IMSS.

Atentamente,
El Coordinador

José David Méndez Santa Cruz



Lic. Álvaro Gabriel Vásquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Ciudad de México, a 14 de julio de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requirente:	0953611200/1369
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$188,622,589.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 43 bienes, de la cartera señalada a continuación.	

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 295 1492

Normatividad del Programa de Inversión Física

En materia de obra pública y de adquisiciones de bienes muebles e inmuebles las Unidades Responsables del Gasto se abstendrán de convocar, adjudicar o contratar obras públicas o adquisiciones, arrendamiento o servicios relacionados con las mismas, cuando no cuenten con la autorización de inversión en los términos de las disposiciones aplicables.

Lo relativo a la celebración de contratos, ejecución de obras, adquisiciones de bienes muebles e inmuebles, deberá apegarse a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás legislación aplicable.

Es importante considerar las disposiciones contenidas en el "Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto, así como para la modernización de la Administración Pública Federal", además de los "Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal", para la adquisición en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Cabe precisar que, de acuerdo con lo ordenado en los artículos 42 fracción II y 107 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 42 de su Reglamento y, conforme a los "Lineamientos para el seguimiento del ejercicio de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociaciones público privadas, de la Administración Pública Federal" emitidos por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tiene la obligatoriedad de reportar el seguimiento de los programas y proyectos de inversión a través de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Inversión, asimismo la información presentada deberá ser congruente con lo reportado en los distintos sistemas electrónicos de dicha Secretaría y el CompraNet de la Secretaría de la Función Pública, por lo que en caso de que no se turne la información del seguimiento del ejercicio de inversión dentro de los plazos establecidos, no se podrá solicitar el registro de cartera de nuevos programas y proyectos de inversión, ni realizar modificaciones a los ya registrados, hasta en tanto no se actualice su seguimiento.

Con copia para:

- Mtro. Jorge David Esquinca Anchondo.- Titular de la Unidad de Operación Financiera. (SICGC)
- Lic. Armando Rivera Téllez.- Coordinador Técnico de Gestión Presupuestaria. (SICGC)
- Ing. Adrián Martínez de Luna.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Aguascalientes /1
- C.P. Jorge Arturo Pinto Ayala.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Campeche /1
- Lic. Georgina Sánchez Alegría.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Colima /1
- Mtro. Ricardo Carrasco Reyes.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Chiapas /1
- C.P. Jorge Edwin Armstrong Cedillo.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Durango /1
- C.P. Ángel Fajardo Torres.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Guerrero /1
- C.P. Luis Millot Mariscal.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Hidalgo /1
- Ing. Israel Torres Serrano.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Estado de México Oriente /1
- M. en A.F. José Trinidad Rosas Olmedo.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Estado de México Poniente /1
- C.P. Manuel Sanromán Vázquez.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Puebla /1
- Lic. Ricardo Nicolás Berrelleza Pacheco.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Sinaloa /1

MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

DIRECCIÓN DE FINANZAS
UNIDAD DE OPERACIÓN FINANCIERA
COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO E
INFORMACIÓN PROGRAMÁTICA



Lic. Álvaro Gabriel Vásquez Robles
Coordinador de Conservación y Servicios Generales

Presente

Ciudad de México, a 14 de julio de 2017

Oficio de solicitud del área requirente:	095381200/1369
La Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$188,622,589.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 43 bienes, de la cartera señalada a continuación.	

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BMI17/ 295 1492

ANEXO
DIVISION DE CONTRA

- Lic. Maribel Guillermina Burgoa Tirado - Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Norte del Distrito Federal (Ciudad de México) /1
- Mtro. Daniel Esteban Ramírez Garcén.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Sur del Distrito Federal (Ciudad de México) /1
- Mtra. Verónica Jazmín Jurado Culebro.- Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HE CMN Siglo XXI /1

/1 Se comunica a través de la dirección electrónica establecida para la Delegación o UMAE: <http://11.254.15.166/Seguimiento/Dapif/Menu.html>
SICGC Se enviará por el Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia

JDMSC/ART/EPC/APOR/MAG

Volante No. 2017001369

Página 3 de 5

0152

SINTE

1



Anexo 1 Equipamiento 2017

Clave de Cartera SHCP : 1550GYR0040
No. solicitud de SHCP : 48909

No. de programa o proyecto PREI : 17090003
Cuenta contable PREI : 13350109

OLI No.: 295 / 1492

Nombre del programa o proyecto : Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales Regionales, de 3er Nivel y Establecimientos de Apoyo

Clave COG	Nombre de clave COG	ID de Transac.	ID de Solicitud	CUR	Nombre de la Unidad	PREI (Módulo Presupuestal del Destino del Bien)			PREI (Módulo Control de Contingencias)			Monto autorizado											
						Municipio / Estado	Ubicación	UI	Centro de Costo	SAI	VAR	DI	ESP	GEN	Artículo	Descripción	URG	Ubricación	UI	Cambio de Cuenta	Periodo Par	No. de billetes	Precio Unitario con IVA
56201	Máquinaria y equ	12322542	0000168434	11	H.G.Z. N°1	AGUASCALIENTES	01010001	010101	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquinaria y equ	12322543	0000168454	11	H.G.Z. N°1	AGUASCALIENTES	01010001	010101	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquinaria y equ	12322544	0000168447	11	H.G.Z. N°2	AGUASCALIENTES	01010025	010102	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquinaria y equ	12322545	0000168377	11	H.G.Z. N°2	AGUASCALIENTES	01010025	010102	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquinaria y equ	12322546	0000168461	11	H.G.Z. CON UNIF 1	CAMPECHE, CAMP	04010091	040201	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquinaria y equ	12322547	0000168417	11	H.G.Z. CON UNIF 4	DEL CARMEN, CA	04040001	040202	142902	529-460	1469	00	01	20677	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,375,443.00	2,375,443.00
56201	Máquinaria y equ	12322548	0000168371	11	H.G.Z.MF N° 4	TECOMAN	00970001	003001	142902	529-460	1449	00	01	20676	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 30	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	1,922,123.00	1,922,123.00
56201	Máquinaria y equ	12322549	0000168407	11	H.G.Z. / MF N°1	TAPACHULA	07020001	070202	142902	529-460	1474	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquinaria y equ	12322550	0000168405	11	M.H.GRAL.ZONA NUM 46	MEZCALCO, DG	10150012	100101	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquinaria y equ	12322551	0000168456	11	M.H.GRAL.ZONA NUM 57	MEZCALCO, DG	10150016	100102	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquinaria y equ	12322552	0000168434	11	M.H.G.Z.MF. 1	DURANGO	10610013	100201	142902	529-460	1515	00	01	20683	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 25	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquinaria y equ	12322553	0000168449	11	M.H.GRAL.REGIONAL NUM 1	APULCO DE JUAR	12020005	120501	142902	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	5,948,409.00	5,948,409.00
56201	Máquinaria y equ	12322554	0000168399	11	M.H.GRAL.REGIONAL NUM 8	APULCO DE JUAR	12020005	120501	142902	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquinaria y equ	12322555	0000168402	11	M.H.GRAL.ZONA MF-LAVANDERIA	APULCO DE JUAR	12020006	125201	150100	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquinaria y equ	12322556	0000168390	11	M.H.GRAL.ZONA MF-LAVANDERIA	APULCO DE JUAR	12020006	125201	150100	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquinaria y equ	12322557	0000168428	11	M.H.GRAL.ZONA MF-LAVANDERIA	APULCO DE JUAR	12020006	125201	150100	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquinaria y equ	12322558	0000168428	11	M.H.GRAL.ZONA MF-LAVANDERIA	APULCO DE JUAR	12020006	125201	150100	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquinaria y equ	12322559	0000168440	11	M.H.GRAL.ZONA MF-TULTEPEC	ELI DE OCAÑO, H	13040001	130202	142902	529-460	1467	00	01	20678	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,851,750.00	2,851,750.00
56201	Máquinaria y equ	12322560	0000168431	11	M.H.GRAL.ZONA NUM 57	TEPIC, HGO	13070002	130204	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00
56201	Máquinaria y equ	12322561	0000168432	11	M.H.GRAL.ZONA NUM 58	TEPIC, HGO	13070002	130204	142902	529-460	1485	00	01	20680	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,191,068.00	3,191,068.00
56201	Máquinaria y equ	12322562	0000168392	11	M.H.G.Z. 98	COACALCO	15490003	150102	142902	529-460	1485	00	01	20680	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,191,068.00	3,191,068.00
56201	Máquinaria y equ	12322563	0000168410	11	M.H.GRAL.ZONA NUM 58	ESLOS-LA PAZ	15900001	150106	142902	529-460	1497	00	01	20681	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,191,068.00	3,191,068.00
56201	Máquinaria y equ	12322564	0000168393	11	M.H.GRAL.ZONA NUM 58	ECATEPEC	15490003	150201	142902	529-460	1497	00	01	20681	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 15	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,284,265.00	4,284,265.00
56201	Máquinaria y equ	12322565	0000168396	11	M.H.GRAL.ZONA NUM 58	ECATEPEC	15490003	150201	142902	529-460	1497	00	01	20681	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 15	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,284,265.00	4,284,265.00
56201	Máquinaria y equ	12322566	0000168423	11	M.HOSPITAL REGIONAL 72	TLANEPANTLA	15060002	150501	142902	529-460	1497	00	01	20681	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 15	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,284,265.00	4,284,265.00
56201	Máquinaria y equ	12322567	0000168397	11	M.H.G.R. 196	ECATEPEC	15540005	150502	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquinaria y equ	12322568	0000168398	11	M.H.G.R. 196	ECATEPEC	15540005	150502	142902	529-460	1506	00	01	20682	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 20	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	4,998,870.00	4,998,870.00
56201	Máquinaria y equ	12322569	0000168448	11	M.H.G.O.M.F. 196	ECATEPEC	15540005	150502	142902	529-460	1469	00	01	20677	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 80	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	2,375,443.00	2,375,443.00
56201	Máquinaria y equ	12322570	0000168460	11	M.HOSP GINECOOBSTETRICIA	TLANEPANTLA	15060001	151301	142902	529-460	1472	00	01	20679	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 10	09	09530007	099001	140000	2017M11	1	3,431,638.00	3,431,638.00



Anexo 1 Equipamiento 2017

Clave de cartera SHCP : 1550GYR0040
No. solicitud de SHCP : 46908

No. de programa o proyecto PREI : 17090003
Cuenta contable PREI : 13350109

OLI No.: 295 / 492

Nombre del programa o proyecto : Programa de Adquisición para Casa de Máquinas de Hospitales Regionales, de 3er Nivel y Establecimientos de Apoyo

cifras en pesos

Clave COG	Nombre de clave COG	ID de Transac.	ID de Solicitud	CUR	Nombre de la Unidad	PREI Máximum Presupuesto del Destino del Bien			SAI			ID de Artículo	Descripción	PREI Máximum Control de Compromiso			Monto autorizado									
						Municipio / Estado	Ubicación	UI	Centro de Costo	ESP	DIF			VAR	URG	UI	Centro de Costo	Periodo	No. de Horas	Precio Unitario con IVA	Importe Total con IVA					
56201	Máquinaria y equi	12322571	0000169382	11	M.HOSP GINECOOBSTETRICIA	TOLUCA	16010002	161301	142902	529-460	1485	00	01	20686	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09533007	0999001	140000	2017M11	1	3,191,066.00	3,191,066.00			
56201	Máquinaria y equi	12322572	0000169396	11	P. PLANTA DE LAVADO CENTRO VAC	ATLXCO PUE	22410902	229201	142902	529-460	1537	00	01	20686	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 40	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	7,802,979.00	7,802,979.00			
56201	Máquinaria y equi	12322573	0000169426	11	P. PLANTA DE LAVADO CENTRO VAC	ATLXCO PUE	22410902	229201	142902	529-460	1537	00	01	20686	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 40	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	7,802,979.00	7,802,979.00			
56201	Máquinaria y equi	12322574	0000169441	11	M. PLANTA DE LAVADO CENTRO VAC	NAVOLATO, SIN	26110002	260401	142902	529-460	1449	00	01	20676	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 40	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	1,922,123.00	1,922,123.00			
56201	Máquinaria y equi	12322575	0000169437	11	U.M.F. N. 13	AZCAPOTZALCO	35010001	351301	142902	529-460	1567	00	01	20732	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	2,724,653.00	2,724,653.00			
56201	Máquinaria y equi	12322576	0000169399	11	U.M.F. N. 13	AZCAPOTZALCO	35010001	351301	142902	529-460	1567	00	01	20732	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	2,724,653.00	2,724,653.00			
56201	Máquinaria y equi	12322577	0000169458	11	M. PLANTA DE LAVADO	ISTAVO A. MADR	35430006	355201	141907	529-460	1559	00	01	20713	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 50	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	10,523,286.00	10,523,286.00			
56201	Máquinaria y equi	12322578	0000169426	11	M. PLANTA DE LAVADO	ISTAVO A. MADR	35430006	355201	141907	529-460	1559	00	01	20713	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 50	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	10,523,286.00	10,523,286.00			
56201	Máquinaria y equi	12322579	0000169370	11	M. PLANTA DE LAVADO	ISTAVO A. MADR	35430006	355201	141907	529-460	1559	00	01	20675	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	8,674,575.00	8,674,575.00			
56201	Máquinaria y equi	12322580	0000169433	11	M. PLANTA DE LAVADO	ISTAVO A. MADR	35430006	355201	141907	529-460	1559	00	01	20675	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 60	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	8,674,575.00	8,674,575.00			
56201	Máquinaria y equi	12322581	0000169372	11	M.H. PSICUIATRICO	TALPAN	37150001	371501	142902	529-460	1449	00	01	20676	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 40	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	1,922,123.00	1,922,123.00			
56201	Máquinaria y equi	12322582	0000169384	11	M.H. PSICUIATRICO	TALPAN	37150001	371501	142902	529-460	1449	00	01	20676	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 40	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	1,922,123.00	1,922,123.00			
56201	Máquinaria y equi	12322583	0000169379	11	M.H.G.Z. VENADOS-1	BENTON JUAREZ	38630003	380100	142902	529-460	1522	00	01	20684	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 30	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	6,867,404.00	6,867,404.00			
56201	Máquinaria y equi	12322594	0000169453	11	M.H.G.Z. VILLA COMPA	COYOACAN-CVC	38640003	380106	142902	529-460	1485	00	01	20686	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 12	09	09533007	0990001	140000	2017M11	1	3,191,066.00	3,191,066.00			
TOTAL													43												188,622,885.00	188,622,885.00

ANEXO 1
EQUIPAMIENTO 2017

1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
17BI0003

ANEXO 2 (DOS)

“CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES,
TÉRMINOS Y CONDICIONES, CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE
EQUIPOS DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR”

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **154** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

o

[Handwritten signature]

SIN TEXTO

o



CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CALDERA GENERADORA DE VAPOR 125 CABALLOS CALDERA, TIPO IGNEOTUBULAR, CON TANQUE DE CONDENSADOS Y EQUIPO DUPLEX DE SUAVIZACION PARA TRATAMIENTO DE AGUA.
CLAVE IMSS DEL BIEN :	529.460.1485.00.01
ID ARTÍCULO :	00000000020680

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL BIEN
5	9	<p>CALDERA GENERADORA DE VAPOR 125 CABALLOS CALDERA, TIPO IGNEOTUBULAR, CON TANQUE DE CONDENSADOS Y EQUIPO DUPLEX DE SUAVIZACION PARA TRATAMIENTO DE AGUA. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNA CALDERA GENERADORA DE VAPOR TIPO IGNEOTUBULAR, PAQUETE O ESCOCES MARINO, CON CAPACIDAD NOMINAL DE 125 CABALLOS CALDERA, EVAPORACION NOMINAL DE 1956 KILOGRAMOS/HORA; CON PRESION DE DISEÑO 10.5 KILOGRAMOS/CENTIMETRO CUADRADO; PRESION DE PARO: 7.0 KILOGRAMOS/CENTIMETRO CUADRADO; EFICIENCIA TOTAL DEL EQUIPO MINIMA GARANTIZADA DEL 85 PORCIENTO, CON BASE EN EL ASME PTC-4-2008 METODO DE BALANCE DE ENERGIA O METODO INDIRECTO, AVALADO POR EL FABRICANTE A LAS CONDICIONES DE ALTURA SOBRE NIVEL DEL MAR, PRESION BAROMETRICA Y LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA UNIDAD DESTINO DEL IMSS. EL EQUIPO DEBERA CONTAR CON CAMARA DE COMBUSTION HUMEDA (WET-BACK) Y TUBO CAÑON CORRUGADO Y DEBE CONSTRUIRSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL CODIGO ASME, PARA LO CUAL DEBERA CONTAR CON ESTAMPADO "S" EN EL CUERPO DE PRESION ESPECIFICANDO MATERIALES DE CONSTRUCCION; EN CONJUNTO CON EL EQUIPO, SE DEBERA ENTREGAR EL "DATA REPORT" FIRMADO POR INSPECTOR AUTORIDAD DE ASME VIGENTE. LA EMPRESA FABRICANTE DEBERA TENER UN CERTIFICADO DE AUTORIZACION VIGENTE PARA ESTAMPAR EL SELLO ASME "S" CALDERAS PARA PRESIONES MAYORES A 1.0 KILOGRAMOS/CENTIMETRO CUADRADO O 14.2 LIBRAS/PULGADA CUADRADA. LA COMBUSTION EN EL QUEMADOR DEBERA SER A BASE DE CONTROL MODULANTE. EL QUEMADOR DEBERA CONSUMIR EL TIPO DE COMBUSTIBLE DISPONIBLE EN LA UNIDAD IMSS DESTINO, EL CUAL DEBERA LIMITARSE SOLO A GAS NATURAL; GAS L.P.; Y DIESEL INDUSTRIAL DE BAJO CONTENIDO DE AZUFRE; LA LINEA DEL PILOTO DEBERA SER CON GAS L.P. O NATURAL, SEGUN EL CASO. EN CASO DE CONTAR CON QUEMADOR DUAL, DEBERAN HABILITARSE ALIMENTACIONES PARA LOS TIPOS DE COMBUSTIBLE DISPONIBLES YA SEA GAS NATURAL O GAS L.P. Y COMBUSTIBLE DIESEL. EN CASO DE SER EL GAS NATURAL EL COMBUSTIBLE PRINCIPAL, LA INSTALACION DEL COMBUSTIBLE DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA NOM-002-SECRE-2010 INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO DE GAS NATURAL. EN CASO DE SER EL GAS L.P. EL COMBUSTIBLE PRINCIPAL, LA INSTALACION DEL</p>

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



COMBUSTIBLE DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA NOM-004-SEDG-2004 INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO DE GAS LP DISEÑO Y CONSTRUCCION, EN SU CASO. LA(S) LINEA(S) DE ALIMENTACION Y CONEXIONES DEBERAN SER DE ACERO SOLDABLE Y TREN DE VALVULAS PARA GAS NATURAL O GAS L.P.; DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE LA CALDERA. EL TREN DE VALVULAS DE LA LINEA PRINCIPAL DE COMBUSTIBLE A BASE DE GAS NATURAL O GAS L.P., DEBE SER DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE LA CALDERA. EL SUMINISTRO DE GAS DEBERA ESTAR DISEÑADO PARA UNA PRESION DE SUMINISTRO DE GAS NATURAL O GAS L.P. ININTERRUMPIDA, Y DEBERA INCLUIR, PERO NO LIMITARSE A LO SIGUIENTE: [1] VALVULA DE CIERRE MANUAL, [1] FILTRO TIPO "Y", [1] REGULADOR DE PRESION DE SUMINISTRO A LA CALDERA, [1] MANOMETRO INDICADOR DE PRESION DE SUMINISTRO AL EQUIPO, DE 3.5 PULGADAS [89 MILIMETROS] CON GRIFO DE CIERRE, [1] INTERRUPTOR DE PRESION DE GAS COMBUSTIBLE BAJA PRESION, [2] VALVULAS DE CIERRE ACCIONADAS ELECTRICAMENTE Y AUTOMATICAS DE CORTE POR SEGURIDAD, [1] VALVULA DE VENTILACION ACCIONADA ELECTRICAMENTE ENTRE AMBAS VALVULAS DE CIERRE. [1] DERIVACION PARA EL PILOTO, [1] REGULADOR DE PRESION DE SUMINISTRO AL QUEMADOR, [1] MANOMETRO INDICADOR DE PRESION DE SUMINISTRO AL QUEMADOR DE 3.5 PULGADAS [89 MILIMETROS] CON GRIFO DE CIERRE, [1] INTERRUPTOR DE PRESION DE GAS COMBUSTIBLE ALTA PRESION, [1] VALVULA DE CONTROL DE FLUJO O DE MARIPOSA EN SU CASO INTEGRADA AL CONJUNTO QUEMADOR; [1] VALVULA DE CIERRE MANUAL, [1] MANGUERA FLEXIBLE. EL TREN DE VALVULAS DE LA LINEA DEL PILOTO-GAS NATURAL O GAS L.P., DEBE SER DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE LA CALDERA, DEBE ESTAR DISEÑADO PARA UNA PRESION DE SUMINISTRO DE GAS NATURAL ININTERRUMPIDA, Y DEBERA INCLUIR, PERO NO LIMITARSE A LO SIGUIENTE: [2] VALVULAS DE CIERRE MANUAL, [1] REGULADOR DE PRESION DE GAS DEL PILOTO, [1] VALVULA DE VENTEO ACCIONADA ELECTRICAMENTE ENTRE AMBAS VALVULAS DE CIERRE, [1] FILTRO TIPO "Y", [1] MANGUERA FLEXIBLE. EN CASO DE SER EL DIESEL INDUSTRIAL DE BAJO CONTENIDO DE AZUFRE EL COMBUSTIBLE PRINCIPAL, LA LINEA DEL PILOTO DEBERA SER CON GAS L.P. O NATURAL, SEGUN DISPONIBILIDAD. LA INSTALACION DEL COMBUSTIBLE DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA DE REFERENCIA ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS DE DISEÑO DE INGENIERIA - INGENIERIA HIDRAULICA, SANITARIA Y ESPECIALES - CAPITULO 17.- ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE ACEITE COMBUSTIBLE DIESEL -DIVISION DE PROYECTOS DEL IMSS. EN CASO DE SER COMBUSTIBLE DIESEL INDUSTRIAL DE BAJO CONTENIDO DE AZUFRE; DEBERAN INSTALARSE: MOTOBOMBA DE COMBUSTIBLE DE LA CAPACIDAD DE FLUJO Y PRESION ADECUADA AL TAMAÑO DEL QUEMADOR, INCLUYENDO FILTRO; VALVULAS REGULADORAS Y LINEA DE RETORNO AL TANQUE DE COMBUSTIBLE; LINEA PILOTO CON VALVULA Y MANOMETRO INDICADOR DE PRESION. EL QUEMADOR DEBERA SER DE TECNOLOGIA RECIENTE Y

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



ECOLOGICA PARA LO CUAL EL EQUIPO DEBERA CUMPLIR AMPLIAMENTE CON LOS NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISION INDICADOS EN NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, Y CONTAR CON CERTIFICACION DE FABRICACION UL, FM, IRI, ISO, CE O EPA. LA MOTOBOMBA DE ALIMENTACION DE AGUA A LA CALDERA DEBERA SER TIPO VERTICAL CENTRIFUGA MULTIPASOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 Y ACORDE A LAS NECESIDADES DE FLUJO (ALIMENTACION-REPOSICION DE AGUA A LA CALDERA) Y PRESION ASI COMO DE LAS CONDICIONES DE OPERACION ESPECIFICAS EN LA UNIDAD IMSS DESTINO, INCLUIDOS FILTRO A LA SUCCION TIPO "Y" Y MANOMETRO DE CARATULA 4 PULGADAS DE DIAMETRO, LA INDICACION DE PRESION EN EL MISMO DEBERA OCUPAR MAXIMO TRES-CUARTOS - [3/4] DEL RANGO DEL INSTRUMENTO. DEBERAN INTEGRARSE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: [1] VALVULA PRINCIPAL DE SALIDA DE VAPOR TIPO GLOBO BRIDADA PARA USO INDUSTRIAL DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO Y DE ACERO AL CARBONO; [1] VALVULA DE RETENCION DE SALIDA DE VAPOR TIPO GLOBO BRIDADA PARA USO INDUSTRIAL DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO Y DE ACERO AL CARBONO; [3] VALVULAS DE ALIMENTACION DE AGUA: UNA VALVULA TIPO COMPUERTA PARA USO INDUSTRIAL DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO Y DE ACERO AL CARBONO; Y DOS VALVULAS TIPO DE RETENCION PARA USO INDUSTRIAL DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO, DE ACERO AL CARBONO; DEBERA INSTALARSE UN BY-PASS DE ALIMENTACION DE AGUA A LA CALDERA CON LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO CORRESPONDIENTES TIPO COMPUERTA PARA USO INDUSTRIAL DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO Y DE ACERO AL CARBONO; [2] VALVULAS DE PURGA DE FONDO, UNA DE CIERRE RAPIDO TIPO NAVAJA CON PALANCA Y UNA DE CIERRE LENTO TIPO GLOBO DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO, TIPO INDUSTRIAL DE ACERO AL CARBONO. [1] VALVULA DE PURGA DE SUPERFICIE DE AGUJA, DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO, TIPO INDUSTRIAL DE ACERO AL CARBONO. LA TOTALIDAD DE LAS VALVULAS DE ALIMENTACION, DESCARGA, PURGA Y VENTEO DE LA CALDERA YA SEA PARA VAPOR, AGUA, COMBUSTIBLE DIESEL, GAS NATURAL O GAS L.P.- Y TANTO DEL TIPO DE - COMPUERTA, DE GLOBO, DE RETENCION, DE AGUJA, DE ESFERA, Y DE NAVAJA-; DEBERAN SER DEL TIPO PARA USO INDUSTRIAL DE ACERO AL CARBONO Y DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO DE LA CALDERA, CON CERTIFICACION API, ASME, CSA, O ANSI DEL FABRICANTE. LA TOTALIDAD DE LAS LINEAS DE ALIMENTACION, DESCARGA, PURGA Y VENTEO DE LA CALDERA YA SEA PARA VAPOR, AGUA, COMBUSTIBLE DIESEL, GAS NATURAL O GAS L.P.- DEBERAN SER DE TUBERIA DE FIERRO O ACERO NEGRO SIN COSTURA, CEDULA 40, SOLDABLES A PARTIR DE 2.0 PULGADAS [51 MILIMETROS] Y MENORES DIAMETROS DEBERAN SER ROSCABLES. LA CALDERA DEBERA CONTAR CON TIRO FORZADO A TRAVES DE MOTOR DEL VENTILADOR Y LA SALIDA DE GASES DE LA CHIMENEA CUYA LONGITUD POR SUSTITUIR SERA AL MENOS DE 6 METROS DE LONGITUD,

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



INCLUYENDO TAPA O SOMBRERO Y TRAMPA DE CONDENSADO DE CHIMENEA CON BOTA-AGUAS Y REGISTROS PARA MUESTREO DE GASES DE COMBUSTION. DEBERA CONSULTAR AL IMSS AL RESPECTO A LA NECESIDAD DEL USO DE REGULADOR DE TIRO BAROMETRICO. LOS ELEMENTOS AUXILIARES Y ACCESORIOS REQUERIDOS DE LA CALDERA SON: MANOMETRO PRINCIPAL DE VAPOR DE CARATULA 6 PULGADAS DE DIAMETRO, LA INDICACION DE PRESION EN EL MISMO DEBERA OCUPAR MAXIMO TRES-CUARTOS - $[3/4]$ DEL RANGO DEL INSTRUMENTO, CON SIFON Y VALVULA DE SECCIONAMIENTO; VALVULA(S) DE SEGURIDAD CON CAPACIDAD DE ACUERDO A LA MEMORIA DE CALCULO Y AL CODIGO ASME ACTUAL PARA UNA PRESION DE DISPARO DE 8.8 KILOGRAMOS/CENTIMETRO CUADRADO; CON CERTIFICACION Y ESTAMPADO "V" DEL CODIGO ASME; COLUMNA DE CONTROL DE NIVEL DE AGUA CON CRISTAL DE NIVEL Y JUEGO DE LLAVES DE BRONCE, ALARMA VISUAL Y ALARMA AUDIBLE POR BAJO NIVEL DE AGUA, VALVULAS DE PURGA DE LA COLUMNA; CONTROL AUXILIAR DE BAJO NIVEL DE AGUA PARA CORTE DEL FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA; SENSOR DE PRESION O PRESOSTATO PARA DELIMITAR LA PRESION DE OPERACION; SENSOR DE PRESION O PRESOSTATO PARA DELIMITAR EL RANGO DE MODULACION - REGULACION ELECTRONICA DE MEZCLA AIRE-COMBUSTIBLE; SENSOR DE PRESION O PRESOSTATO AUXILIAR DE LA VALVULA DE SEGURIDAD; MIRILLA PARA OBSERVACION DE LA FLAMA Y PILOTO, DETECTOR Y AMPLIFICADOR DE FLAMA DE ACUERDO AL TIPO DE COMBUSTIBLE; TERMOMETRO DE LA CHIMENEA, PROGRAMADOR ELECTRONICO, TRANSFORMADOR DE IGNICION, INTERRUPTORES DE SEGURIDAD, EN SU CASO DE FLUJO DE AIRE Y COMBUSTIBLE. EL EQUIPO DEBERA SER MONTADO SOBRE SU PROPIA BASE DE ACERO ESTRUCTURAL, CON TODOS LOS ACCESORIOS Y EQUIPOS AUXILIARES INSTALADOS Y SOMETIDOS A PRUEBAS DE FABRICA, INCLUYENDO PROTECCION CONTRA SOBREPRESION DE LOS GASES DE COMBUSTION, MIRILLA DE FLAMA PRINCIPAL FRONTAL Y TRASERA, LA LINEA DE DESCARGA DE VAPOR DE LA CALDERA AL CABEZAL DE VAPOR DEBERA ESTAR AISLADA TERMICAMENTE. DEBERA INSTALARSE SOBRE LA(S) BASE(S) DE CONCRETO EXISTENTE(S), EN SU CASO, ADECUAR LA(S) MISMA(S), PARA AJUSTAR A LAS DIMENSIONES DISPONIBLES E IDENTIFICADAS POR EL JEFE DE CONSERVACION EN LA UNIDAD IMSS DESTINO. LA CONEXION ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL DEL EQUIPO DEBERA SER DE ACORDE A LAS CARACTERISTICAS DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA UNIDAD IMSS DESTINO (220/440 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, 60 HERTZ, 3 FASES, 4 HILOS), DEBIENDO CUMPLIR LO INDICADO EN LOS ARTICULOS RELACIONADOS DE LA NOM-001-SEDE-2012 INSTALACIONES ELECTRICAS (UTILIZACION). DEBERA INSTALARSE EL TABLERO DE CONTROL NEMA 1 SOPORTADO EN BASE ESTRUCTURAL, INCLUYENDO: PROGRAMADOR AUTOMATICO, ARRANCADORES Y RELEVADORES MAGNETICOS, TRANSFORMADORES DE CONTROL,

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



PROTECCION CONTRA CORTO CIRCUITO Y SOBRECARGA, ZUMBADORES, ALARMAS AUDIOVISUALES. INDICADORES DESPLEGABLES DE TEMPERATURA Y HORAS DE TRABAJO EFECTIVOS, CIRCUITOS DE CONTROL, MONITOREO Y SEGURIDAD, CONEXION A TIERRA FISICA DEL SISTEMA; INCLUYENDO LA CALIBRACION DE PARAMETROS, CARBURACION, MUESTREO Y ANALISIS DE GASES DE COMBUSTION E IMPRESION DE LA CORRIDA, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD, PUESTA EN MARCHA Y ENTREGA DEL EQUIPO FUNCIONANDO A ENTERA SATISFACCION DEL IMSS. CAPACITACION AL PERSONAL TECNICO DE FLUIDOS Y ENERGETICOS Y AL PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO QUE EL IMSS DESIGNE, EN RELACION A LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACION, MANTENIMIENTO, REPARACION, PRUEBAS DE PRESION O EXAMENES NO DESTRUCTIVOS APLICADOS AL EQUIPO, PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD, DETECCION Y ANALISIS DE FALLA, REGISTRO DE DATOS DE OPERACION, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO; TRATAMIENTO DE AGUA INTERNO Y TRATAMIENTO DE AGUA EXTERNO, SISTEMA DE COMBUSTION Y PUNTOS ESPECIFICOS INDICADOS EN EL NUMERAL 17 DE LA NOM-020-STPS-2011. LA EMPRESA DEBERA GESTIONAR ANTE UNIDAD DE VERIFICACION ACREDITADA Y APROBADA POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION O SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL PARA SU ENTREGA EN CONJUNTO CON EL EQUIPO, LA EMISION DEL DICTAMEN DE EVALUACION DE CONFORMIDAD CON LA NOM-020-STPS-2011, CON REPORTE DE SERVICIOS INCLUYENDO LO INDICADO EN EL ACUERDO DE MODIFICACION DE LA NORMA PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL DIA 24 DE MARZO DE 2017. DEBERA ENTREGAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACION UNA VEZ FORMALIZADA EL ACTA RECEPCION DE LOS BIENES, PARA ESTAR EN POSIBILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD OFICIAL VIGENTE DURANTE LA VIDA UTIL DEL EQUIPO NOM-020-STPS-2011 Y LA NOM-085-SEMARNAT-2011, ES ENUNCIATIVA MAS NO LIMITATIVA: A) CERTIFICADO DE AUTORIZACION PARA ESTAMPADO "S" DEL CODIGO ASME VIGENTE DEL FABRICANTE. B) EL "DATA REPORT" FIRMADO POR EL INSPECTOR AUTORIDAD DE ASME CON CERTIFICACION Y AUTORIZACION VIGENTE. C) CERTIFICADO DE FABRICACION DE LA CALDERA. D) MEMORIA DE CALCULO DE LA CALDERA RESPALDADA CON FIRMA Y CEDULA PROFESIONAL. E) PLANOS DE FABRICACION (CORTES TRANSVERSAL, LONGITUDINAL, DIAMETROS, ESPESORES, MATERIALES, DETALLES RELEVANTES, REGISTROS, BOQUILLAS, ACCESORIOS, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, ARREGLO BASICO DE SOPORTE Y CIMENTACION) TANTO EN FORMATO IMPRESO Y EN FORMATO DIGITAL [AUTOCAD EXTENSION .DWG]. F) CERTIFICADOS DE PRUEBAS DE PRESION APLICADOS AL EQUIPO. G) CERTIFICADOS DE EXAMENES NO DESTRUCTIVOS APLICADOS AL EQUIPO. H) CERTIFICACION DE QUEMADOR. I) CERTIFICACION DE LAS VALVULAS DE SEGURIDAD DE LA CALDERA. J) GUIA MECANICA DE INSTALACION DEL EQUIPO. K) DICTAMEN DE

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



<p>ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS</p>	<p>EVALUACION DE CONFORMIDAD CON LA NOM-020-STPS-2011, CON REPORTE DE SERVICIOS INCLUYENDO LO INDICADO EN EL ACUERDO DE MODIFICACION DE LA NORMA PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL DIA 24 DE MARZO DE 2017. L) MANUALES DE SELECCION (CALDERA, TANQUE DE CONDENSADOS Y SUAVIZADOR). M) MANUALES DE INSTALACION (CALDERA, TANQUE DE CONDENSADOS Y SUAVIZADOR). N) MANUALES DE OPERACION (CALDERA, TANQUE DE CONDENSADOS Y SUAVIZADOR). O) MANUALES DE MANTENIMIENTO Y/O SERVICIO (CALDERA, TANQUE DE CONDENSADOS Y SUAVIZADOR). P) MANUALES DE LAS PARTES DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES E INTEGRANTES DE LA CALDERA, QUEMADOR, TANQUE DE CONDENSADOS, SISTEMA DE ADMINISTRACION DE LA COMBUSTION, EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUA, INSTRUMENTACION Y CONTROL. Q) CORRIDA IMPRESA Y REPORTE DE RESULTADOS DEL ANALISIS DE GASES DE COMBUSTION REALIZADOS PARA LA CARBURACION DEFINITIVA DEL EQUIPO EN LA CUAL TAMBIEN SE INDIQUE LA EFICIENCIA DE COMBUSTION DEL QUEMADOR OBTENIDA DE CONFORMIDAD CON LA NOM-085-SEMARNAT-2011 EMITIDA POR UN LABORATORIO CERTIFICADO Y ACREDITADO POR LA EMA. R) DICTAMEN DE CONFORMIDAD DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.- INSTALACIONES ELECTRICAS (UTILIZACION) EMITIDO POR UNA UNIDAD VERIFICADORA DE INSTALACIONES ELECTRICA CERTIFICADA Y ACREDITADA POR LA EMA. S) REPORTE DE PRUEBAS DE DESEMPEÑO ASME PTC-4-2008 METODO INDIRECTO O METODO DE BALANCE DE ENERGIA, AVALADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO (CALDERA GENERADORA DE VAPOR). T) CERTIFICADO DE CALIDAD DE LA RESINA SINTETICA DEL SUAVIZADOR. U) CERTIFICACION API, ASME, CSA, O ANSI DEL FABRICANTE DE LAS VALVULAS PARA USO INDUSTRIAL DE ACERO AL CARBONO Y DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO DE LA CALDERA. DESMONTAJE DE LA CALDERA GENERADORA DE VAPOR EXISTENTE, RETIRANDO INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA Y DE CONTROL CON RECUPERACION PARA SU REINSTALACION; RETIRANDO INSTALACION HIDRAULICA INCLUYENDO VALVULAS CON RECUPERACION PARA SU REINSTALACION EN CASA DE MAQUINAS, UTILIZANDO EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA, TENER CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADOS Y OTRAS INSTALACIONES DE CASA DE MAQUINAS; INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, ACARREO DE MATERIALES PRODUCTO DEL DESMANTELAMIENTO HASTA EL LUGAR INDICADO POR LA JEFATURA DE CONSERVACION DE UNIDAD, LIMPIEZA DEL AREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL. OBRA CIVIL, REVISION Y ACONDICIONAMIENTO DE BASE(S) DE CONCRETO EXISTENTE, EN SU CASO AUMENTO DE DIMENSIONES, O PARA NUEVA ELABORACION CONSULTARA CON EN EL JEFE DE CONSERVACION DE UNIDAD DEL IMSS, DEMOLIENDO PARTE PERIMETRAL PARA ANCLAJE DE ACERO</p>
--	--



DE REFUERZO A BASE DE CONCRETO F 'C = 200 KILOGRAMOS/CENTIMETRO CUADRADO HECHO EN SITIO Y VARILLA DE ALTA RESISTENCIA DEL NO. 3 EN AMBOS SENTIDOS; INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ELABORACION DEL CONCRETO, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, VERTIDO, ACARREO HASTA EL LUGAR SU UTILIZACION, HABILITADO DEL ACERO DE REFUERZO, ANCLAJES, COLOCACION, AMARRES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO A CUALQUIER NIVEL. SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPOXICA DE MARCA Y CALIDAD AUTORIZADA POR EL IMSS EN PISOS DE CONCRETO Y FRANJAS DE 10 CENTIMETROS DE ANCHO PARA SEÑALAMIENTO EN CASA DE MAQUINAS, INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADOR, RETAPADO, EMPLASTECIDO, LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, APLICACION DE DOS CAPAS COMO MINIMO, APLICADA CON PISTOLA, BROCHA O RODILLO, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO A CUALQUIER NIVEL. EN SU CASO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE AISLAMIENTO TERMICO EN TUBERIA DE DESCARGA DE VAPOR DE ESPESOR Y CALIDAD AUTORIZADA POR EL IMSS, DESDE LA VALVULA DE DESCARGA DE LA CALDERA AL CABEZAL DE VAPOR O CONEXION PREVIA EXISTENTE INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, COLOCACION DE JUEGOS DE DOS MEDIA CAÑAS, RECUBIERTO CON MANTA DE CIELO Y PLACA METALICA CALIBRE 32 GALVANIZADA O ALUMINIO, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO A CUALQUIER NIVEL. DEBERA EN SU CASO, CONECTAR LA DESCARGA DE LAS VALVULAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS EXISTENTES QUE DIRIJAN EL DESAHOGO DE VAPOR Y CONDENSADO DE ESTOS DISPOSITIVOS DE RELEVO DE PRESION, A LUGARES DONDE NO DAÑEN A TRABAJADORES NI AL CENTRO DE TRABAJO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL APENDICE B, INCISO B6, DE LA NOM-093-SCFI-1994. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETES, MANIOBRAS, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES, TORNILLERIA, ALINEACION, NIVELACION, AJUSTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE

ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS



<p>ANEXOS DIRECCIÓN DE CONTRATOS</p>		<p>SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE EQUIPO DE SUAVIZACION O ABLANDAMIENTO DE AGUA A TRAVES DE INTERCAMBIO IONICO CON CAPACIDAD DE ABLANDAMIENTO DE 360,000 GRANOS DE DUREZA TOTAL COMO CARBONATO DE CALCIO (CACO3), MEDIANTE RESINA SINTETICA DE CAPACIDAD DE INTERCAMBIO MINIMO DE 30,000 GRANOS POR PIE CUBICO Y DE ALTA DURACION, TIPO DUPLEX, DE ACCIONAMIENTO AUTOMATICO, FABRICADO EN FIBRA DE VIDRIO, INCLUYE: TANQUE DE SALMUERA CON UNA VALVULA DE ALIVIO Y UNA VALVULA UNIDIRECCIONAL DE FLUJO, UNA VALVULA DE CONTROL AUTOMATICO ACCIONADA POR UN CONTROL DE FLUJO DE AGUA PARA CONTROLAR LAS ETAPAS DE OPERACION AUTOMATICA INCLUYENDO LOS PERIODOS DE REGENERACION, TAMBIEN CONTROLA LA ALTERNANCIA DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS COLUMNAS DE SUAVIZACION MANTENIENDO UNA DE ELLAS EN "ESPERA" O STAND-BY, UN MEDIDOR DE FLUJO DE AGUA PARA TOTALIZAR LA CANTIDAD DE AGUA SUAVIZADA; MANOMETRO DE PRESION TIPO BOURDON, RANGO DE 0 A 11 KILOGRAMOS/CENTIMETRO CUADRADO Y CARATULA 64 MILIMETROS; VALVULA REGULADORA DE PRESION A LA ENTRADA DE AGUA DEL SUAVIZADOR MAXIMA 3.0 KILOGRAMOS/CENTIMETRO CUADRADO, INCLUYE PINTURA CORROSIVA Y DE ESMALTE. INCLUYE: SUMINISTRO DE EQUIPO, MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS, ACARREOS, FLETES, EQUIPO ESPECIAL (GRUA, CAMION PLATAFORMA), MANIOBRAS ESPECIALES PARA EL MONTAJE Y NIVELACION DEL EQUIPO SOBRES SUS BASES, INTERCONEXION HIDRAULICA Y ELECTRICA CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES, CONEXIONES DE CONTROL Y PROTECCIONES, RETIRO DEL AREA DE MATERIAL SOBRENTE, LIMPIEZA DEL AREA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA PRUEBAS, ARRANQUES, AJUSTES, PUESTA EN OPERACION, CAPACITACION Y ENTREGA DEL EQUIPO. DESMONTAJE DE EQUIPO SUAVIZADOR EXISTENTE, RETIRANDO INSTALACION HIDRAULICA INCLUYENDO VALVULAS CON RECUPERACION PARA SU REINSTALACION, EN CASA DE MAQUINAS, UTILIZANDO EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA, TENER CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO Y OTRAS INSTALACIONES DE LA CASA DE MAQUINAS; INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, ACARREO DE MATERIALES PRODUCTO DEL DESMANTELAMIENTO HASTA LUGAR INDICADO POR LA JEFATURA DE CONSERVACION, LIMPIEZA DEL AREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. OBRA CIVIL, INSTALACION SOBRE BASE DE CONCRETO EXISTENTE SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPOXICA DE MARCA Y CALIDAD AUTORIZADA POR EL IMSS, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE</p>
--	--	--

9



OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADOR, RETAPADO, EMPLASTECIDO, LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, APLICACION DE DOS CAPAS COMO MINIMO APLICADA CON PISTOLA, BROCHA O RODILLO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. EN PISOS DE CONCRETO, EN FRANJAS DE 10 CENTIMETROS DE ANCHO, PARA SEÑALAMIENTO DE CASA DE MAQUINAS. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DE REPOSICION A LAS CALDERAS Y RETORNO DE CONDENSADOS PRODUCTO DE LA CONDENSACION DE VAPOR, FABRICADO EN ACERO AL CARBON SA-285 C CONSISTENTE DE RECIPIENTE CILINDRICO HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 1000 LITROS, DIMENSIONES DE ACUERDO A ESPACIO Y ALCANCES TECNICOS DISPONIBLES EN LA UNIDAD IMSS DESTINO, TAPAS PLANAS CON CEJA, EL RECIPIENTE SE FABRICARA Y SE HARAN LAS PRUEBAS DE TERMINADO Y ACEPTACION DE ACUERDO AL CODIGO ASME, TEMPERATURA DE OPERACION: 100 GRADOS CENTIGRADOS; ESPESOR DE PLACA: 6.4 MILIMETROS O 0.250 PULGADAS (1/4 PULGADAS). EL FABRICANTE DEBERA ENTREGAR EL RECIPIENTE CON UNA PLACA METALICA Y NUMEROS DE GOLPE, CON LOS SIGUIENTES DATOS: 1) NOMBRE DEL FABRICANTE, 2) DIMENSIONES, 3) CAPACIDAD, 4) PRESION DE TRABAJO, 5) ESPESOR DE PLACA DEL CUERPO, 6) ESPESOR DE PLACA DE LAS TAPAS, 7) FECHA DE FABRICACION. EL TANQUE TENDRA LOS SIGUIENTES REGISTROS; (1) PASA-HOMBRE DE FORMA CIRCULAR CON TAPA DE REGISTRO Y EMPAQUE DE NEOPRENO; (1) PARA EL TUBO DIFUSOR DE RETORNO DE CONDENSADO DE ALTA Y MEDIA PRESION; (1) PARA ALIMENTACION DE AGUA A LAS CALDERAS; (1) PARA VENTEO; (1) INSTALACION DE TUBO DE DEMASIAS O REBOSADERO; (1) PURGA O DREN; (1) PARA TERMOPOZO Y TERMOMETRO; (1) INSTALACION DE VALVULA CONTROL DE NIVEL CON FLOTADOR; (2) INSTALACION DE INDICADOR DE NIVEL CON VALVULAS DE SECCIONAMIENTO. (1) PARA ALIMENTAR AL TANQUE CON AGUA DE REPOSICION. LOS COPLES QUE SERAN SOLDADOS A LA PLACA PARA ALIMENTACION DE AGUA A LA CALDERA; DEBERAN SOBRESALIR 50 MILIMETROS SOBRE LA PLACA PARA EVITAR QUE SEAN SUCCIONADOS LOS SEDIMENTOS A LAS BOMBAS. EL TANQUE ESTARA MONTADO SOBRE SILLETAS O BASE, CONSTRUIDA CON ACERO ESTRUCTURAL TIPO "L", LA BASE DEL TANQUE SE LOCALIZARA A UNA ALTURA MINIMA DE 2.0 METROS SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO - [NPT] EN CASA DE MAQUINAS. SE CONSIDERARAN PARA LA LINEA DE ALIMENTACION DE AGUA A LA CALDERA [1] VALVULA DE COMPUERTA, [2] VALVULA(S) UNIDIRECCIONAL(ES), [1] FILTRO "Y"; PARA ALIMENTACION DE AGUA FRIA O REPOSICION [1] VALVULA DE GLOBO EN CADA RAMAL DE RETORNO DE CONDENSADOS EN ALTA Y MEDIA PRESION AL TANQUE; SE

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten signature]



CONSIDERA [1] TUBO DE RETORNO DE CONDENSADOS CON DIFUSOR O INYECTOR TIPO BOQUILLA PARA ABATIR EL RUIDO INSTALADO 15 CENTIMETROS ARRIBA DE LA BASE O FONDO DEL TANQUE. LA CONEXION DE PURGA SE CONSIDERA [1] VALVULA DE COMPUERTA. LA TOTALIDAD DE LAS VALVULAS DEBERAN SER DEL TIPO PARA USO INDUSTRIAL DE ACERO AL CARBONO Y DE ACUERDO A LA PRESION Y TEMPERATURA DE DISEÑO DEL TANQUE, CON CERTIFICACION API, ASME, CSA, O ANSI DEL FABRICANTE. INSTALAR EN EL PRIMER TERCIO DE LA ALTURA DEL TANQUE UN TERMOMETRO BIMETALICO DE 5 PULGADAS DE DIAMETRO CONEXION TRASERA DE 0.5 PULGADAS ROSCA NATIONAL PIPE, RANGO DE 10 A 150 GRADOS CENTIGRADOS. INSTALAR INDICADOR DE NIVEL CON [2] VALVULAS DE SECCIONAMIENTO Y GRIFO PARA PURGA DEL CRISTAL INDICADOR DE NIVEL PARA ALTA TEMPERATURA. INSTALAR VALVULA DE CONTROL DE NIVEL TIPO FLOTADOR; CONEXION ROSCA NATIONAL PIPE TUBE, PARA USO INDUSTRIAL. EL AISLAMIENTO TERMICO DEL TANQUE SERA A BASE DE COLCHONETA DE LANA MINERAL, CINTURONES DE ALAMBRE GALVANIZADO NO. 18, UNA CAPA DE 0.05 PULGADAS DE ESPESOR DE RECUBRIMIENTO EPOXICO Y PARA ACABADO DE AISLAMIENTO TERMICO SE USARA LAMINA ALUMINIO. EL RECUBRIMIENTO INTERIOR SERA A BASE DE LA APLICACION DE DOS CAPAS DE PRIMARIO Y DOS CAPAS DE PINTURA EPOXICA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETES, MANIOBRAS, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES, TORNILLERIA, ALINEACION, NIVELACION, AJUSTES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL. **OBRA CIVIL**, INSTALACION SOBRE BASE DE CONCRETO EXISTENTE. ELABORACION DE BASE DE SOPORTE DEL TANQUE A BASE DE ACERO ESTRUCTURAL TIPO "L"; INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, CORTE, SOLDADURA, TRAZO, NIVELACION, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, ANCLAJES, COLOCACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL. SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPOXICA DE MARCA Y CALIDAD AUTORIZADA POR EL IMSS, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADOR, RETAPADO, EMPLASTECIDO, LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, APLICACION DE DOS CAPAS COMO MINIMO APLICADA CON PISTOLA, BROCHA O RODILLO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. EN PISOS DE CONCRETO, EN FRANJAS DE 10 CENTÍMETROS DE ANCHO, PARA SEÑALAMIENTO DE CASA DE MAQUINAS. **NOTA 1:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA, LA CEDULA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS BIENES CON LA DESCRIPCION TECNICA AMPLIA Y DETALLADA, LA CUAL DEBERA CORRESPONDER A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SEÑALADAS EN EL ANEXO 1, MISMA QUE DEBERA SER FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO. **NOTA 2:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR COPIA SIMPLE EN FORMATO PDF LOS FOLLETOS, CATALOGOS, INSTRUCTIVOS O MANUALES DEL FABRICANTE (SELECCION, INSTALACION, OPERACION, MANTENIMIENTO O SERVICIO DEL EQUIPO Y DE PARTES), ASI MISMO UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO EN EL CUAL SE SEÑALE EL FOLLETO, CATALOGO, INSTRUCTIVO O MANUAL, INDICANDO EL NUMERO DE PAGINA U HOJA, NUMERAL Y/O PARRAFO, DONDE SE REFERENCIE TODA LA INFORMACION Y LOS REQUISITOS DE LOS BIENES OFERTADOS, LOS CUALES DEBEN CUMPLIR INTEGRAMENTE CON LO SOLICITADO. **NOTA 3:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA, UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO DEL FABRICANTE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, DONDE ESTE RESPALDE EL TIPO, MODELO Y MARCA DEL BIEN OFERTADO EN LAS CANTIDADES Y PLAZOS SEÑALADOS. **NOTA 4:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO DONDE SE COMPROMETE QUE LA INSTALACION DEL EQUIPO DARA CUMPLIMIENTO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012.- INSTALACIONES ELECTRICAS (UTILIZACION). **NOTA 5:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO DONDE SE COMPROMETE CON LA INSTALACION DEL EQUIPO A DAR CUMPLIMIENTO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-085-SEMARNAT-2011- NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES CONTAMINANTES A LA ATMOSFERA. **NOTA 6:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO DONDE SE COMPROMETE CON LA INSTALACION DEL EQUIPO A DAR CUMPLIMIENTO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-STPS-2011 VIGENTE, RECIPIENTES SUJETOS A PRESION, RECIPIENTES CRIOGENICOS Y GENERADORES DE VAPOR O CALDERAS - FUNCIONAMIENTO - CONDICIONES DE SEGURIDAD. **NOTA 7:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO DONDE SE COMPROMETE A ENTREGAR EL DICTAMEN DE EVALUACION DE CONFORMIDAD CON LA NOM-020-STPS-2011, CON REPORTE DE SERVICIOS INCLUYENDO LO INDICADO EN EL ACUERDO DE MODIFICACION DE LA NORMA PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL DIA 24 DE MARZO

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



DE 2017, EMITIDO POR UNIDAD VERIFICADORA ACREDITADA Y AVALADA POR LA EMA O STPS Y ENTREGAR DOCUMENTACION CORRESPONDIENTE PARA EL REGISTRO ANTE LA STPS. **NOTA 8:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO DEL FABRICANTE, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO DONDE SE COMPROMETE A QUE EL EQUIPO DEBERA SER CONSTRUIDO DE ACUERDO AL CODIGO ASME VIGENTE A LA FECHA DE LA LICITACION, PARA GENERADORES DE VAPOR ESTAMPADO "S" EN EL CUERPO DE PRESION, DEBIENDO ENTREGAR "DATA REPORT" FIRMADO POR EL INSPECTOR AUTORIZADO POR ASME VIGENTE. **NOTA 9:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO DONDE UNA VEZ FORMALIZADA EL ACTA RECEPCION DE LOS BIENES SE COMPROMETE A ENTREGAR: **A)** CERTIFICADO DE AUTORIZACION PARA ESTAMPADO "S" DEL CODIGO ASME VIGENTE DEL FABRICANTE. **B)** EL "DATA REPORT" FIRMADO POR EL INSPECTOR AUTORIDAD DE ASME CON CERTIFICACION Y AUTORIZACION VIGENTE. **C)** CERTIFICADO DE FABRICACION DE LA CALDERA. **D)** MEMORIA DE CALCULO DE LA CALDERA RESPALDADA CON FIRMA Y CEDULA PROFESIONAL. **E)** PLANOS DE FABRICACION (CORTES TRANSVERSAL, LONGITUDINAL, DIAMETROS, ESPESORES, MATERIALES, DETALLES RELEVANTES, REGISTROS, BOQUILLAS, ACCESORIOS, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, ARREGLO BASICO DE SOPORTE Y CIMENTACION) TANTO EN FORMATO IMPRESO Y EN FORMATO DIGITAL [AUTOCAD EXTENSION .DWG]. **F)** CERTIFICADOS DE PRUEBAS DE PRESION APLICADOS AL EQUIPO. **G)** CERTIFICADOS DE EXAMENES NO DESTRUCTIVOS APLICADOS AL EQUIPO. **H)** CERTIFICACION DE QUEMADOR. **I)** CERTIFICACION DE LAS VALVULAS DE SEGURIDAD DE LA CALDERA. **J)** GUIA MECANICA DE INSTALACION DEL EQUIPO. **K)** DICTAMEN DE EVALUACION DE CONFORMIDAD CON LA NOM-020-STPS-2011, CON REPORTE DE SERVICIOS INCLUYENDO LO INDICADO EN EL ACUERDO DE MODIFICACION DE LA NORMA PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL DIA 24 DE MARZO DE 2017. **L)** MANUALES DE SELECCION (CALDERA, TANQUE DE CONDENSADOS Y SUAVIZADOR). **M)** MANUALES DE INSTALACION (CALDERA, TANQUE DE CONDENSADOS Y SUAVIZADOR). **N)** MANUALES DE OPERACION (CALDERA, TANQUE DE CONDENSADOS Y SUAVIZADOR). **O)** MANUALES DE MANTENIMIENTO Y/O SERVICIO (CALDERA, TANQUE DE CONDENSADOS Y SUAVIZADOR). **P)** MANUALES DE LAS PARTES DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES E INTEGRANTES DE LA CALDERA, QUEMADOR, TANQUE DE CONDENSADOS, SISTEMA DE ADMINISTRACION DE LA COMBUSTION, EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUA, INSTRUMENTACION Y CONTROL. **Q)** CORRIDA IMPRESA Y REPORTE DE RESULTADOS DEL ANALISIS DE GASES DE COMBUSTION REALIZADOS PARA LA CARBURACION DEFINITIVA DEL EQUIPO EN LA CUAL TAMBIEN SE INDIQUE LA EFICIENCIA DE COMBUSTION DEL QUEMADOR OBTENIDA DE

ANEXOS
LISTA DE CONTRATOS



CONFORMIDAD CON LA NOM-085-SEMARNAT-2011 EMITIDA POR UN LABORATORIO CERTIFICADO Y ACREDITADO POR LA EMA. R) DICTAMEN DE CONFORMIDAD DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.- INSTALACIONES ELECTRICAS (UTILIZACION) EMITIDO POR UNA UNIDAD VERIFICADORA DE INSTALACIONES ELECTRICAS CERTIFICADA Y ACREDITADA POR LA EMA. S) REPORTE DE PRUEBAS DE DESEMPEÑO ASME PTC-4-2008 METODO INDIRECTO O METODO DE BALANCE DE ENERGIA, AVALADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO (CALDERA GENERADORA DE VAPOR). T) CERTIFICADO DE CALIDAD DE LA RESINA SINTETICA DEL SUAVIZADOR. U) CERTIFICACION API, ASME, CSA, O ANSI DEL FABRICANTE DE LAS VALVULAS PARA USO INDUSTRIAL DE ACERO AL CARBONO Y DE ACUERDO A LA PRESION DE DISEÑO DE LA CALDERA. **NOTA 10:** EL LICITANTE PRESENTARA UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, EN EL QUE SE SEÑALE EL TIEMPO DE GARANTIA DE 36 MESES DEL BIEN PROPUESTO Y DE TODOS SUS COMPONENTES, CONFORME AL NUMERAL XIV GARANTIA DE LOS BIENES DE LOS TERMINOS Y CONDICIONES PARA ADQUISICION DE LAS CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR. **NOTA 11:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO DONDE SE COMPROMETE A ENTREGAR AL RESPONSABLE DE LA RECEPCION DE LOS BIENES UNA POLIZA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (LOS NECESARIOS INCLUYENDO REFACCIONES NUEVAS Y ORIGINALES) CONTRATADA CON EL FABRICANTE DEL EQUIPO ANEXANDO UN PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RELACION DE LOS INSUMOS CON LAS CANTIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DEL MISMO, CONFORME LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SERVICIO DEL FABRICANTE Y SUS RECOMENDACIONES, MISMO QUE SERA APLICADO DURANTE LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE 36 MESES. **NOTA 12:** EL LICITANTE PRESENTARA EN PAPEL MEMBRETADO FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, UN PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RELACION DE LOS INSUMOS CON LAS CANTIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DEL MISMO POR EL AÑO SIGUIENTE, UNA VEZ TERMINADA LA GARANTIA DE 36 MESES, LA CUAL DEBERA INCLUIR LAS ACTIVIDADES Y LA FRECUENCIA DE EJECUCION CONFORME LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SERVICIO DEL FABRICANTE Y SUS RECOMENDACIONES. **NOTA 13:** EL LICITANTE PRESENTARA COMO PARTE DE SU PROPUESTA TECNICA EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, EN EL QUE MANIFIESTE QUE CUENTA CON PERSONAL SUFICIENTE PARA LAS CANTIDADES Y VOLUMENES SOLICITADOS ADEMAS DE ESTAR CAPACITADO POR EL FABRICANTE O PLANTA DE LA MARCA DEL BIEN, PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DE DESINSTALACION, INSTALACION, PRUEBAS DE OPERACION, FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD, PRUEBAS DE ARRANQUE Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, PARA LO CUAL DEBERA

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten signature]



ANEXAR LOS CERTIFICADOS QUE AVALEN DICHO REQUERIMIENTO. **NOTA 14:** EL LICITANTE PRESENTARA COMO PARTE DE SU PROPUESTA TECNICA UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO DEL FABRICANTE, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, EN EL QUE SE SEÑALE LA EXISTENCIA DE PARTES, COMPONENTES Y REFACCIONES, AL MENOS POR DIEZ AÑOS POSTERIORES A SU RECEPCION. **NOTA 15:** EL LICITANTE PRESENTARA COMO PARTE DE SU PROPUESTA TECNICA UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO DEL FABRICANTE, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO EN EL CUAL MANIFIESTE LA DURABILIDAD O VIDA UTIL DEL BIEN POSTERIOR A SU RECEPCION. **NOTA 16:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA PLANO DE LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS (CALDERA, SUAVIZADOR Y TANQUE), UN DIAGRAMA UNIFILAR ELECTRICO DE FUERZA Y CONTROL E ISOMETRICO DE LA INSTALACION DEL EQUIPO PROPUESTO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL AREA Y A LAS DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES. **NOTA 17:** EL LICITANTE DEBERA ENTREGAR EN SU PROPUESTA TECNICA 7 FOTOGRAFIAS TAMAÑO CARTA, CONSIDERANDO 3 ANGULOS DE LA CALDERA (FRONTAL, POSTERIOR Y LATERAL), 1 DE LA PLACA DE DATOS DE LA CALDERA Y 1 DE LA PLACA DE DATOS DEL QUEMADOR, 1 DEL TANQUE DE CONDENSADOS Y 1 DEL SUAVIZADOR, MISMAS QUE DEBERAN PERMITIR VISUALIZAR EL BIEN OFERTADO. **NOTA 18:** EL LICITANTE PRESENTARA UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, QUE CONTENGA EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE ENTREGA DIVIDIDO EN LAS FASES DE INSTALACION, PUESTA EN OPERACION Y CAPACITACION, QUE CONTEMPLE LA TOTALIDAD DE LAS PARTIDAS OFERTADAS Y EL TIEMPO MAXIMO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES. **NOTA 19:** EL LICITANTE DEBERA PRESENTAR UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, UN LISTADO EN EL QUE INDIQUE LAS SUCURSALES, AGENCIAS DE SERVICIO O CENTRO DE SERVICIO CON NUMERO TELEFONICO, CORREO ELECTRONICO Y DIRECCION. **NOTA 20:** EL LICITANTE DEBERA PRESENTAR EN PAPEL MEMBRETADO ESCRITO EN EL CUAL MANIFIESTE QUE NO SE GENERARAN COSTOS POSTERIORES POR CONCEPTO DE ASISTENCIA Y MANO DE OBRA DEL PERSONAL PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS, CAPACITACION Y DIAGNOSTICO DE PERSONAL ESPECIALISTA DE LOS BIENES. **NOTA 21:** EL LICITANTE DEBERA PRESENTAR EN PAPEL MEMBRETADO ESCRITO EN EL CUAL MANIFIESTE QUE DURANTE EL TIEMPO DE GARANTIA DE 36 MESES, NO SE GENERARAN COSTOS POSTERIORES POR CONCEPTO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y/O CANJE. **NOTA 22:** EL LICITANTE PRESENTARA SU CURRICULO EMPRESARIAL DONDE MUESTRE QUE CUENTA CON LA EXPERIENCIA DE AL MENOS 5 AÑOS EN LA VENTA DE LOS BIENES OBJETO DE ESTA CONTRATACION EL CUAL DEBERA TENER COMO MINIMO: NOMBRE O RAZON SOCIAL,

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



		<p>DIRECCION, TELEFONO, PRINCIPALES CLIENTES QUE HAYA VENDIDO EL O LOS BIENES INDICADO: NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATANTE, DIRECCION, TELEFONO, NUMERO DE CONTRATO, IMPORTES TOTALES Y VIGENCIA DE LOS MISMOS ANEXANDO COPIA DE LOS CONTRATOS. NOTA 23: EL LICITANTE PRESENTARA UN DOCUMENTO EN PAPEL MEMBRETADO FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO, DONDE SE COMPROMETE A ENTREGAR AL JCU LA INTERFACE DE COMUNICACION, SOFTWARE DE SISTEMA DE COMBUSTION Y CLAVES DE ACCESO AL MISMO. NOTA 24: INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPO, MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS, ACARREOS, FLETES, EQUIPO ESPECIAL (GRUA, CAMION PLATAFORMA), MANIOBRAS ESPECIALES PARA EL MONTAJE Y NIVELACION DEL EQUIPO SOBRES SUS BASES, INTERCONEXION HIDRAULICA Y ELECTRICA CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES, CONEXIONES DE CONTROL Y PROTECCIONES, RETIRO DEL AREA DE MATERIAL SOBRANTE, LIMPIEZA DEL AREA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA PRUEBAS, ARRANQUES, AJUSTES, PUESTA EN OPERACION, CAPACITACION Y ENTREGA DEL EQUIPO.</p> <p>PRESENTACION: EQUIPO</p>
--	--	---

Ing. Ema Evelia Gutiérrez Flores
Titular de la División de Conservación

Ing. Juan Leobardo Ortiz Ángel
Jefe del Área de Ingeniería, Tecnología y
Equipo Médico

Área Técnica y Administradora de
Contrato

Administrador de Contrato

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SECRET

Q

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

1. Caldera generadora de vapor 125 caballos caldera, tipo igneotubular, con tecnología auto carburante con tanque de condensados y equipo dúplex de suavización para tratamiento de agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Oxidos de Nitrogeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energetica.

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1956 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

Descripción Técnica

1. Caldera generadora de vapor, Marca Myrggio de 125 caballos caldera Modelo **CM-3125-WB-G-10.5**, Tipo **igneotubular**, con Tanque de Condensados y Equipo dúplex de Suavización para Tratamiento de Agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Oxidos de Nitrogeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energetica.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 1,2,3,4)
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 1,4)
(Catalogo Myrggio Sistema de Suavización página 1)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1,2)

2. Suministro, instalación y puesta en operación de caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1,957.88 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 1, 2, 3,6)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5**

Especificaciones

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 85 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la unidad destino del IMSS.

4. El equipo deberá contar con cámara de combustión húmeda (WET-BACK) y tubo cañón corrugado y debe construirse de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual deberá contar con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción.

5. En conjunto con el equipo, se deberá entregar el "DATA REPORT" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. La empresa fabricante deberá tener un certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.

6. La combustión en el quemador deberá ser con tecnología auto carburante.

Descripción Técnica

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 88 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4,7)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

4. El equipo cuenta con cámara de combustión húmeda (Wet-Back) y tubo cañón corrugado y sera construida de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual contará con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 2, 4,8)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

5. En conjunto con el equipo, se entregara el "Data Report" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. Calderas Myrizzo, S.A. de C.V. fabricante del equipo cuenta con certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" de calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 8,11)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

6. La combustión en el quemador es de tecnología auto carburante. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

ANEXO
DIVISION DE CONTROL

- El equipo en conjunto deberá contar con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
- Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (proporcional + integral + derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
- El quemador deberá consumir el tipo de combustible disponible en la unidad IMSS destino, el cual deberá limitarse solo a gas natural; gas L.P.; y diésel industrial de bajo contenido de azufre; la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según el caso.
- En caso de contar con quemador dual, deberán habilitarse alimentaciones para los tipos de combustible disponibles ya sea gas natural o gas L.P. y combustible diésel. En caso de ser el gas natural el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-002-SECRE-2010 instalaciones de aprovechamiento de gas natural. En caso de ser el gas L.P. el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-004-SEDEG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas L.P. diseño y construcción, en su caso la(s) línea(s) de

- El equipo en conjunto cuenta con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 3)
- Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (Proporcional + Integral + Derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 3)
- Quemador del equipo, tipo ecologico de ultima generación con tecnologia auto carburante y bajo en NOx para combustible a Gas Natural. La línea del piloto con gas L.P. o natural, según el caso. **El quemador del equipo cumple en lo dispuesto en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria.**
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)
- Al ser gas LP el combustible se dará cumplimiento a la NORMA NOM-004-SEDEG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas LP, en su caso la(s) línea(s) de alimentación y conexiones serán de acero soldable y tren de válvulas para gas natural; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural; será de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas estará diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y incluirá, pero no limitarse a lo siguiente:
[1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRSGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRSGO WET-BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

alimentación y conexiones deberán ser de acero soldable y tren de válvulas para gas natural o gas L.P.; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural o gas L.P.; debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas deberá estar diseñado para una presión de suministro de gas natural o gas L.P. ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera, debe estar diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.

Descripción Técnica

de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., se maneja de acuerdo a la capacidad de la caldera, estará diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, e incluye, pero no se limita a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.
(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

- En caso de ser el diésel industrial de bajo contenido de azufre el combustible principal, la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según disponibilidad. La instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.
- En caso de ser combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre; deberán instalarse: motobomba de combustible de la capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.
- El quemador deberá ser de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo deberá cumplir ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contar con certificación de fabricación UL, FM, IRI, ISO, CE o EPA.
- La motobomba de alimentación de agua a la caldera deberá ser tipo vertical centrifuga metapasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en la unidad IMSS destino, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la

- La línea de alimentación del piloto del quemador será con Gas L.P. o Gas natural, según disponibilidad en la Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur. La instalación del combustible cumplirá con la norma de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997 NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 12)
- Al ser quemador de Gas Natural de acuerdo a lo solicitado en el anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas Generadoras de Vapor", este punto **NO APLICA** para la Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur.
- El quemador será de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo cumplirá ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contara con certificación de fabricación UL, FM, IRI.
**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3,12)
 (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2)**
- Motobomba de alimentación de agua a la caldera tipo vertical centrifuga multipasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en la Unidad Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur , incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRSGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRSGO WET-BACK**
Catalogo Myrsgo Tanques de Obsoletos
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

Deberan integrarse los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al carbono.

18. Debera instalarse un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

Descripción Técnica

diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupara máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)

Se integraran los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.

(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2)

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.

(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2)

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al Carbono.

(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 3)

18. Se instalara un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Especificaciones

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible Diésel, gas natural o gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible diésel, gas natural o gas L.P.- deberán ser de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros deberán ser roscables.

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

DESCRIPCIÓN TÉCNICA
DIVISION DE CONTRATOS

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sean para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; serán para uso de tipo industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5) (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2,3)

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P serán de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros serán roscables. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5). (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

23. La caldera deberá contar con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; deberá consultar al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico.

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME.

26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5**

Descripción Técnica

23. La caldera contara con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; se consultara al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupará máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)

26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.

28. Válvulas de purga de la columna.

29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.

30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible;

32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad.

33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.

27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

28. Válvulas de purga de la columna.
Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)

ANEXOS
DESCRIPCIÓN TÉCNICA CONTRATOS

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Especificaciones

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRSGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRSGO WET-BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Descripción Técnica

34. Termómetro de la chimenea.
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible.
36. El equipo deberá ser montado sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica,
37. Incluyendo protección contra sobrepresión de los gases de combustión,
38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.
39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor deberá estar aislada térmicamente.
40. Deberá instalarse sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la unidad IMSS destino.

34. Termómetro de la chimenea.
**(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)**
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible. **(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)**
36. El equipo se montara sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica.
**(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1,)**
37. Incluye protección contra sobrepresión de los gases de combustión, **(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)**
38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.
**(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1)**
39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor estará aislada térmicamente.
(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4).
40. Se instalara sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo deberá ser de acorde a las características del sistema eléctrico de la unidad IMSS destino (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

42. Deberá instalarse el tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.

43. Incluyendo la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

el jefe de conservación en la Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur.

41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo serán de acorde a las características del sistema eléctrico de la Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur, (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización). (Catalogo Myrggo Wet-Back página 5,12) (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2)

42. Se instalará tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 5) (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 2)

43. Incluye la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

45. La empresa deberá gestionar ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

46. Deberá entregar la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Descripción Técnica

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011. **(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 12)**
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 3)

45. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. gestionara ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

46. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: **a)**

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catálogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la

certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: LA-019GYR040-E5-2017 Cantidad:1
Partida: 5
Clave SAI: 529.460.1485.00.01
Clave PREI: 000000000020680
Delegación: DELEGACION SUR
Unidad: HGZ 32
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel.

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK**
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Descripción Técnica

quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera. (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 4)

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de unidad del IMSS, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

49. Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 4)**

49. Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Descripción Técnica

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

50. En su caso, suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

51. Sedeberá en su caso, conectar la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

Descripción Técnica

50. En su caso suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 1,3)

51. Se conectará en su caso, la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 5)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.
53. Con capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.
54. De accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:
55. Tanqué de salmuera con una válvula de alivio.
56. Una válvula unidireccional de flujo.
57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

Descripción Técnica

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 1)
53. Ccapacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)
54. Accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)
55. Tanque de salmuera con una válvula de alivio.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)
56. Una válvula unidireccional de flujo.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)
57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado- y caratula 64 milímetros.

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobres sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRSGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRSGO WET-BACK
Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5**

Descripción Técnica

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.
(Catalogo Myrsgo equipo de Suavización página 3)

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado y caratula 64 milímetros.
(Catalogo Myrsgo equipo de Suavización página 3)

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrsgo equipo de Suavización página 3)

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobres sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 5)

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor.

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la unidad IMSS destino, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las

DIVISION DE CONTRATOS
Descripción Técnica

desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 5)

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel en pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas. (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 5)

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 1,2)

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 3840 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur , tapas planas con ceja, el recipiente se

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME.

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados.

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas).

68. El fabricante deberá entregar el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación.

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno.

70.(1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.

71. (1) Para alimentación de agua a las calderas.

72. (1) Para venteo.

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Descripción Técnica

fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 2,5)

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas). (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

68. El fabricante entregará el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

71. (1) Para alimentación de agua a las calderas. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

72. (1) Para venteo. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
74. (1) Purga o dren.
75. (1) Para termopozo y termómetro.
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador.
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.
79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; deberán sobresalir 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.
80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta,

73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
74. (1) Purga o dren.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
75. (1) Para termopozo y termómetro;
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador;
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; sobresaldrá 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Especificaciones

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Descripción Técnica

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetálico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de

(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 3)

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 4)

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 4)

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 4)

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.
(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 4)

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas serán del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 4)

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetálico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.
(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 4)

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

DIVISION DE CONTRATOS

Especificaciones

nivel para alta temperatura.

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador.

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxido y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

94. **Obra Civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo

Descripción Técnica

nivel para alta temperatura.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador;
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxica y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 5)

94. **Obra civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRSGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRSGO WET-BACK**
Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

Nota 1: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

Descripción Técnica

por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.
(Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5 página 6)

Nota 1: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual corresponderá a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que será firmada por el representante legal del mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

DIVISION DE CONTRATACION

Especificaciones

Nota 2: El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

Nota 3: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.

Nota 4: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la NORMA oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

Nota 5: el licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la

Descripción Técnica

Nota 2: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales cumplirán íntegramente con lo solicitado dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.2 de la presente licitación.

Nota 3: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.3 de la presente licitación.

Nota 4: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización), dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.4 de la presente licitación.

Nota 5: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

Atmosfera.

Nota 6: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad.

Nota 7: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.

Nota 8: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK**
Catalogo Myrizzo Fabrica de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Descripción Técnica

Emisiones Contaminantes a la Atmosfera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.5 de la presente licitación.

Nota 6: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. Entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento -condiciones de seguridad, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 7: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS. 4.2.7, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 8: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo será construido de acuerdo al código ASME vigente a la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrigo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIGGO WET-BACK Catalogo Myrigo Tanque de Condensados Catalogo Myrigo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente.

Nota 9: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación

Descripción Técnica

fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "Data Report" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 9: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS -2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

(caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NORMA NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

Nota 10: El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRSGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRSGO WET-BACK
Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5**

Descripción Técnica

condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.9 de la presente licitación.

Nota 10: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor, dando

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 11: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.

Nota 12: El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

Nota 13: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas

cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10 de la presente licitación.

Nota 11: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.11 de la presente licitación.

Nota 12: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual incluirá las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.12 de la presente licitación.

Nota 13: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitados por el fabricante "Calderas Myrggio S.A. de C.V.", para llevar a cabo los trabajos de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **000000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRSGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRSGO WET-BACK
Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5**

Especificaciones

de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los certificados que avalen dicho requerimiento.

Nota 14: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.

Nota 15: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción.

Nota 16: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes.

Nota 17: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del

Descripción Técnica

desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual anexara los certificados que avalen dicho requerimiento, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.13 de la presente licitación.

Nota 14: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.14 de la presente licitación.

Nota 15: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.15 de la presente licitación.

Nota 16: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.16 de la presente licitación.

Nota 17: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado.

Nota 18: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes.

Nota 19: El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.

Nota 20: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes.

Nota 21: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos,

Descripción Técnica

placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que permitirán visualizar el bien ofertado, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 18: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.18 de la presente licitación.

Nota 19: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.19 de la presente licitación.

Nota 20: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.20 de la presente licitación.

Nota 21: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **DELEGACION SUR**
Unidad: **HGZ 32**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

correctivos y/o canje.

Nota 22: El licitante presentara su currículo empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos.

Nota 23: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al JCU la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo.

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRSGO**
Modelo: **CM-3125-WB-G-10.5**
Combustible: **GAS LP**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRSGO WET-BACK
Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM:3125-WB-G-10.5**

Descripción Técnica

mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.21 de la presente licitación.

Nota 22: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará su currículo empresarial donde demuestra que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual tendrá como mínimo: Nombre o Razón Social, Dirección, Teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 23: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de la Unidad IMSS HGZ 32 Delegación Sur interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.23 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	DELEGACION SUR	
Unidad:	HGZ 32	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-G-10.5
Combustible:	GAS LP
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-G-10.5

Especificaciones

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

Presentación: Equipo

Descripción Técnica

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación,

Presentación: Equipo

Atentamente

Ing. Roberto Loretz Ruiz
Representante Legal

SIN TEXTO

SIN TEXTO

1

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017

Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

1. Caldera generadora de vapor 125 caballos caldera, tipo Igneotubular, con tecnología auto carburante con tanque de condensados y equipo dúplex de suavización para tratamiento de agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex**; el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1956 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

1. Caldera generadora de vapor, Marca Myrggio de 125 caballos caldera Modelo **CM-3125-WB-D-10.5**, Tipo **Igneotubular**, con Tanque de Condensados y Equipo dúplex de Suavización para Tratamiento de Agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex**; el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 1,2,3,4)
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 1,4)
(Catalogo Myrggio Sistema de Suavización página 1)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

2. Suministro, instalación y puesta en operación de caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1,957.88 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 1, 2, 3,6)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 85 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la unidad destino del IMSS.

4. El equipo deberá contar con cámara de combustión húmeda (WET-BACK) y tubo cañón corrugado y debe construirse de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual deberá contar con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción.

5. En conjunto con el equipo, se deberá entregar el "DATA REPORT" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. La empresa fabricante deberá tener un certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.

6. La combustión en el quemador deberá ser con tecnología auto carburante.

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 88 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la Unidad IMSS HGZ 57 Edo Mex Ote; (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4,7)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

4. El equipo cuenta con cámara de combustión húmeda (Wet-Back) y tubo cañón corrugado y será construida de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual contará con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 2, 4,8)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

5. En conjunto con el equipo, se entregara el "Data Report" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. Calderas Myrggio, S.A. de C.V. fabricante del equipo cuenta con certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" de calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 8,11) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

6. La combustión en el quemador es de tecnología auto carburante. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEADOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

7. El equipo en conjunto deberá contar con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (proporcional + integral + derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.

9. El quemador deberá consumir el tipo de combustible disponible en la unidad IMSS destino, el cual deberá limitarse solo a gas natural; gas L.P.; y diésel industrial de bajo contenido de azufre; la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según el caso.

10. En caso de contar con quemador dual, deberán habilitarse alimentaciones para los tipos de combustible disponibles ya sea gas natural o gas L.P. y combustible diésel. En caso de ser el gas natural el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-002-SECRE-2010 instalaciones de aprovechamiento de gas natural. En caso de ser el gas L.P. el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-004-SEDG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas L.P. diseño y construcción, en su caso la(s) línea(s) de

7. El equipo en conjunto cuenta con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (Proporcional + Integral + Derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)

9. Quemador del equipo, tipo ecológico de última generación con tecnología auto carburante y bajo en NOx para combustible a Diésel Industrial de Bajo contenido de Azufre. La línea del piloto con gas L.P. o natural, según el caso. El quemador del equipo cumple en lo dispuesto en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

10. Este punto "NO APLICA" para esta partida número 5, con Clave SAI **529.460.1485.00.01**, Clave PREI **00000000020680**, correspondiente a la Unidad IMSS **HGZ 57 Edo Mex Ote**; ya que el quemador del equipo solicitado en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria, será para **Diésel industrial de bajo contenido de Azufre**.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

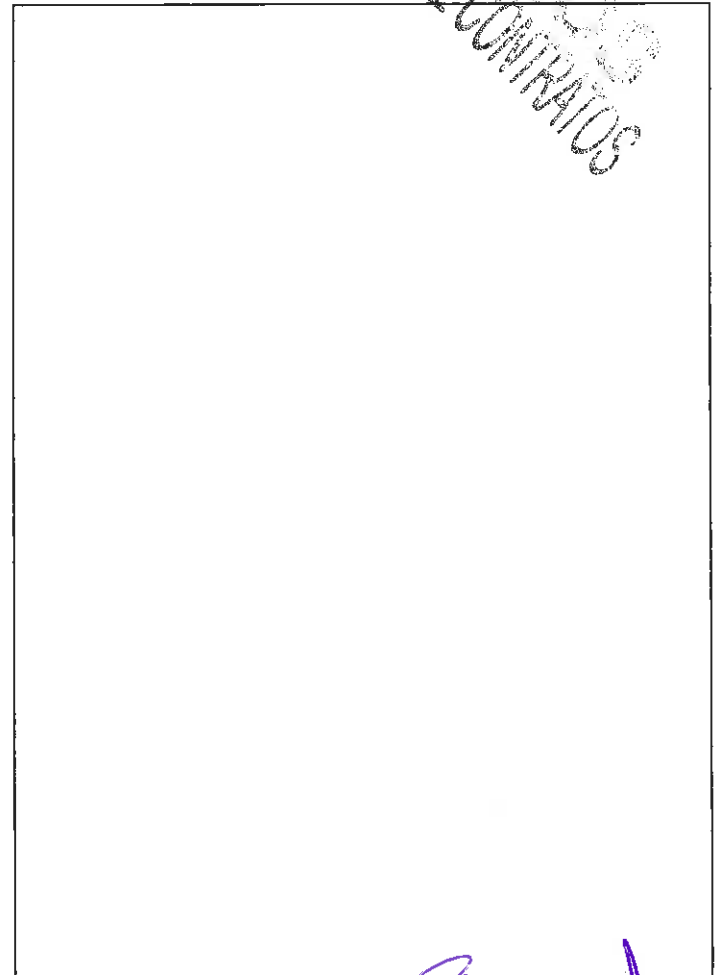
Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

alimentación y conexiones deberán ser de acero soldable y tren de válvulas para gas natural o gas L.P.; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural o gas L.P.; debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas deberá estar diseñado para una presión de suministro de gas natural o gas L.P. ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera, debe estar diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.



Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

11. En caso de ser el diésel industrial de bajo contenido de azufre el combustible principal, la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según disponibilidad. La instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.

12. En caso de ser combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre; deberán instalarse: motobomba de combustible de la capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.

13. El quemador deberá ser de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo deberá cumplir ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contar con certificación de fabricación UL, FM, IRI, ISO, CE o EPA.

14. La motobomba de alimentación de agua a la caldera deberá ser tipo vertical centrifuga metapasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en

11. La línea de alimentación del piloto del quemador será con Gas L.P. o Gas natural, según disponibilidad en la Unidad IMSS HGZ 57 Edo Mex Ote; La instalación del combustible cumplirá con la norma de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997 NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 12)

12. Para el equipo de operación a combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre, se instalara motobomba de combustible de capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

13. El quemador será de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo cumplirá ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contara con certificación de fabricación UL, FM, IRI.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

14. Motobomba de alimentación de agua a la caldera tipo vertical centrifuga multipasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en la Unidad IMSS

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

la unidad IMSS destino, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

Deberán integrarse los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al carbono.

HGZ 57 Edo Mex Ote; incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupara máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

**(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)**

Se integraran los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.

**(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)**

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.

**(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)**

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al Carbono.

(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio

No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

18. Deberá instalarse un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.
19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.
20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.
21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible Diésel, gas natural o gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

18. Se instalara un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)
19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)
20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sean para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; serán para uso de tipo industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 5) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible diésel, gas natural o gas L.P.- deberán ser de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros deberán ser roscables.

23. La caldera deberá contar con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; deberá consultar al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico.

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. serán de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros serán roscables. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

23. La caldera contara con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; se consultara al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocuparán máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME.
26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.
27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.
28. Válvulas de purga de la columna.
29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.
30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)
26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
28. Válvulas de purga de la columna. Catalogo Myrggio Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible;
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad.
33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.
34. Termómetro de la chimenea.
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible.
36. El equipo deberá ser montado sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica,
37. Incluyendo protección contra sobrepresión de los gases de combustión,

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3).**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
34. Termómetro de la chimenea. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)
36. El equipo se montara sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
37. Incluye protección contra sobrepresión de los gases de combustión, **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.

39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor deberá estar aislada térmicamente.

40. Deberá instalarse sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la unidad IMSS destino.

41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo deberá ser de acorde a las características del sistema eléctrico de la unidad IMSS destino (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

42. Deberá instalarse el tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor estará aislada térmicamente.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).

40. Se instalara sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la Unidad IMSS HGZ 57 Edo Mex Ote;

41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo será de acorde a las características del sistema eléctrico de la Unidad IMSS HGZ 57 Edo Mex Ote; (220/440) volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización). (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

42. Se instalará tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanques de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

43. Incluyendo la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

45. La empresa deberá gestionar ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

43. Incluye la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 12)

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

45. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. gestionara ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

46. Deberá entregar la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera.

46. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. **q)** corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. **r)** dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. **s)** reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). **t)** certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. **u)** certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. **q)** corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. **r)** dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. **s)** reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). **t)** certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. **u)** certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)**

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **000000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel.

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de unidad del IMSS, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

49. Ssuministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes

demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. (Ficha técnica **CM-3125-WB-D-10.5** página 4)

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de Unidad Unidad IMSS HGZ 57 Edo Mex Ote; demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica **CM-3125-WB-D-10.5** página 4).

49. Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRSGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRSGO WEB-BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Galvanización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

50. En su caso, suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

51. Sedeberá en su caso, conectar la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas,

fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

50. En su caso suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)**

51. Se conectará en su caso, la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PRE: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.

53. Con capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.

54. De accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:

55. Tanqué de salmuera con una válvula de alivio.

56. Una válvula unidireccional de flujo.

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 1)

53. Capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

54. Accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

55. Tanque de salmuera con una válvula de alivio.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

56. Una válvula unidireccional de flujo.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanques de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado- y caratula 64 milímetros.

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado y caratula 64 milímetros.

(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTROL

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor.

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la unidad IMSS destino, tapas

obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)**

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel en pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)**

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 1, 2)**

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la Unidad IMSS HGZ 57 Edo Mex

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Esquización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME.

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados.

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas).

68. El fabricante deberá entregar el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación.

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno.

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.

71.. (1) Para alimentación de agua a las calderas.

72. (1) Para venteo.

Ote; tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 2,5)

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas). (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

68. El fabricante entregará el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

71. (1) Para alimentación de agua a las calderas. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

72. (1) Para venteo. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
74. (1) Purga o dren.
75. (1) Para termopozo y termómetro.
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador.
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.
79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; deberán sobresalir 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.
80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta,

73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
74. (1) Purga o dren. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
75. (1) Para termopozo y termómetro; (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador; (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; sobresaldrán 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetálico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas serán del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetálico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador.
90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.
91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxido y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.
92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.
93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.
94. **Obra Civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador;
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)
90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)
91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxica y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)
92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)
93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)
94. **Obra civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanques de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

Nota 1: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

Nota 2: El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o

utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 6)

Nota 1: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual corresponderá a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que será firmada por el representante legal del mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 2: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo,

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrngo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrngo Tanque de Condensados Catalogo Myrngo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

Nota 3: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.

Nota 4: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la NORMA oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

Nota 5: el licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera.

Nota 6: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con

instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales cumplirán íntegramente con lo solicitado dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.2 de la presente licitación.

Nota 3: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.3 de la presente licitación.

Nota 4: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización), dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.4 de la presente licitación.

Nota 5: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.5 de la presente licitación.

Nota 6: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. Entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **000000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGO WET-BACK**
Catalogo Myrggo Tappue de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Slavización
Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad.

Nota 7: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.

Nota 8: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente.

Nota 9: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a

compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento -condiciones de seguridad, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 7: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS. 4.2.7, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 8: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo será construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "Data Report" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 9: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017

Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del

compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS -2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catálogo:	CATALOGO MYRGGO WET BACK Catalogo Myrsgo Tanques de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Enlavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NORMA NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

Nota 10: El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.

Nota 11: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los

cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.9 de la presente licitación.

Nota 10: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10 de la presente licitación.

Nota 11: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.

Nota 12: El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

Nota 13: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los certificados que avalen dicho requerimiento.

Nota 14: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes,

relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.11 de la presente licitación.

Nota 12: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual incluirá las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.12 de la presente licitación.

Nota 13: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitados por el fabricante "Calderas Myrggio S.A. de C.V.", para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual anexara los certificados que avalen dicho requerimiento, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.13 de la presente licitación.

Nota 14: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.

Nota 15: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción.

Nota 16: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes.

Nota 17: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado.

Nota 18: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega

existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.14 de la presente licitación.

Nota 15: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.15 de la presente licitación.

Nota 16: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.16 de la presente licitación.

Nota 17: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que permitirán visualizar el bien ofertado, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 18: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 57**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de los bienes.

Nota 19: El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.

Nota 20: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes.

Nota 21: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.

Nota 22: El licitante presentara su currículum empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos

tiempo máximo para la entrega de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.18 de la presente licitación.

Nota 19: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.19 de la presente licitación.

Nota 20: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.20 de la presente licitación.

Nota 21: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.21 de la presente licitación.

Nota 22: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará su currículum empresarial donde demuestra que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual tendrá como mínimo: Nombre o Razón Social, Dirección, Teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 57	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

anexando copia de los contratos.

Nota 23: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al JCU la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

Presentación: Equipo

y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 23: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de Unidad IMSS HGZ 57 Edo Mex Ote; la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.23 de la presente licitación.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación,

Presentación: Equipo

Atentamente

Ing. Roberto Loretz Ruíz
Representante Legal

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

1. Caldera generadora de vapor 125 caballos caldera, tipo Igneotubular, con tecnología auto carburante con tanque de condensados y equipo dúplex de suavización para tratamiento de agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1956 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

1. Caldera generadora de vapor, Marca Myrggo de 125 caballos caldera Modelo **CM-3125WB-D-10.5**, Tipo **Igneotubular**, con Tanque de Condensados y Equipo dúplex de Suavización para Tratamiento de Agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 1,2,3,4)
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 1,4)
(Catalogo Myrggo Sistema de Suavización página 1)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

2. Suministro, instalación y puesta en operación de caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1,957.88 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 1, 2, 3,6)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Especificaciones

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRSGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRSGO WET-BACK Catalogo Myrsgo Tanques de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Descripción Técnica

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 85 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la unidad destino del IMSS.

4. El equipo deberá contar con cámara de combustión húmeda (WET-BACK) y tubo cañón corrugado y debe construirse de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual deberá contar con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción.

5. En conjunto con el equipo, se deberá entregar el "DATA REPORT" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. La empresa fabricante deberá tener un certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.

6. La combustión en el quemador deberá ser con tecnología auto carburante.

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 88 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la Unidad IMSS HGZ 98 Edo Mex Ote. (Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4,7) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

4. El equipo cuenta con cámara de combustión húmeda (Wet-Back) y tubo cañón corrugado y será construida de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual contará con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción. (Catalogo Myrsgo Wet-Back página 2, 4,8) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

5. En conjunto con el equipo, se entregara el "Data Report" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. Calderas Myrsgo, S.A. de C.V. fabricante del equipo cuenta con certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" de calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada. (Catalogo Myrsgo Wet-Back página 8,11) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

6. La combustión en el quemador es de tecnología auto carburante. (Catalogo Myrsgo Wet-Back página 3) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

- El equipo en conjunto deberá contar con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
- Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (proporcional + integral + derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
- El quemador deberá consumir el tipo de combustible disponible en la unidad IMSS destino, el cual deberá limitarse solo a gas natural; gas L.P.; y diésel industrial de bajo contenido de azufre; la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según el caso.
- En caso de contar con quemador dual, deberán habilitarse alimentaciones para los tipos de combustible disponibles ya sea gas natural o gas L.P. y combustible diésel. En caso de ser el gas natural el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-002-SECRE-2010 instalaciones de aprovechamiento de gas natural. En caso de ser el gas L.P. el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-004-SEDEG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas

Descripción Técnica

- El equipo en conjunto cuenta con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)
- Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (Proporcional + Integral + Derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)
- Quemador del equipo, tipo ecológico de última generación con tecnología auto carburante y bajo en NOx para combustible a Diésel Industrial de Bajo contenido de Azufre. La línea del piloto con gas L.P. o natural, según el caso. **El quemador del equipo cumple en lo dispuesto en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria.**
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)
- Este punto "NO APLICA" para esta partida número 7, con Clave SAI 529.460.1506.00.01, Clave PREI 00000000020682, correspondiente a la Unidad IMSS HGZ 98 Edo Mex Ote; ya que el quemador del equipo solicitado en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria, será para Diésel industrial de bajo contenido de Azufre.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	


Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

L.P. diseño y construcción, en su caso la(s) línea(s) de alimentación y conexiones deberán ser de acero soldable y tren de válvulas para gas natural o gas L.P.; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural o gas L.P.; debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas deberá estar diseñado para una presión de suministro de gas natural o gas L.P. ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera, debe estar diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.

Descripción Técnica

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio

No. LA-019GYR040-E5-2017

Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ARMANDO
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

11. En caso de ser el diésel industrial de bajo contenido de azufre el combustible principal, la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según disponibilidad. La instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.

12. En caso de ser combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre; deberán instalarse: motobomba de combustible de la capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.

13. El quemador deberá ser de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo deberá cumplir ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contar con certificación de fabricación UL, FM, IRI, ISO, CE o EPA.

14. La motobomba de alimentación de agua a la caldera deberá ser tipo vertical centrifuga metapasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en

Descripción Técnica

11. La línea de alimentación del piloto del quemador será con Gas L.P. o Gas natural, según disponibilidad en la Unidad Unidad IMSS HGZ 98 Edo Mex Ote. La instalación del combustible cumplirá con la norma de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997 NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.(Catalogo Myrggo Wet-Back página 12)

12. Para el equipo de operación a combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre, se instalara motobomba de combustible de capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

13. El quemador será de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo cumplirá ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contara con certificación de fabricación UL, FM, IRI.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

14. Motobomba de alimentación de agua a la caldera tip vertical centrifuga multipasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en la Unidad IMS

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

la unidad IMSS destino, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

Deberán integrarse los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al carbono.

Descripción Técnica

HGZ 98 Edo Mex Ote, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupara máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Se integraran los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
PARTE DEL CONTRATO

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

18. Deberá instalarse un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible Diésel, gas natural o gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

Descripción Técnica

18. Se instalara un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sean para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; serán para uso de tipo industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante. (Catalogo Myrggo Wet Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible diésel, gas natural o gas L.P.- deberán ser de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros deberán ser roscables.

23. La caldera deberá contar con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; deberá consultar al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico.

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

Descripción Técnica

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P serán de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros serán roscables. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

23. La caldera contara con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; se consultara al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocuparán máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio

No. LA-019GYR040-E5-2017

Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME.

26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.

27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.

28. Válvulas de purga de la columna.

29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.

30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.

Descripción Técnica

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

28. Válvulas de purga de la columna. Catalogo Myrggo Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte de funcionamiento de la caldera. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible;
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad.
33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.
34. Termómetro de la chimenea.
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible.
36. El equipo deberá ser montado sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica,
37. Incluyendo protección contra sobrepresión de los gases de combustión,

Descripción Técnica

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)**
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)**
- 33 Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)**
34. Termómetro de la chimenea. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)**
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)**
36. El equipo se montara sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)**
37. Incluye protección contra sobrepresión de los gases de combustión, **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)**

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.
39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor deberá estar aislada térmicamente.
40. Deberá instalarse sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la unidad IMSS destino.
41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo deberá ser de acorde a las características del sistema eléctrico de la unidad IMSS destino (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).
42. Deberá instalarse el tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor estará aislada térmicamente.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4).
40. Se instalara sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la Unidad IMSS HGZ 98 Edo Mex Ote.
41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo será de acorde a las características del sistema eléctrico de la Unidad IMSS HGZ 98 Edo Mex Ote, (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización). (Catalogo Myrggo Wet-Back página 5,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)
42. Se instalará tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 98**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

43. Incluyendo la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

45. La empresa deberá gestionar ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

Descripción Técnica

43. Incluye la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 12)

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

45. Grupo Impulso Pajeme S.A. de C.V. gestionara ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ASISTENTE
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

46. Deberá entregar la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera.

46. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

Descripción Técnica

caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

MEXICO
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 98**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel.

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de unidad del IMSS, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

49. Ssuministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes

Descripción Técnica

demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. (Ficha técnica **CM-3125-WB-D-10.5** página 4)

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de Unidad IMSS HGZ 98 Edo Mex Ote, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica **CM-3125-WB-D-10.5** página 4).

49. Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 98**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

50. En su caso, suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

51. Sedeberá en su caso, conectar la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas,

Descripción Técnica

fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

50. En su caso suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3,5)**

51. Se conectará en su caso, la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 98**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.

53. Con capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.

54. De accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:

55. Tanqué de salmuera con una válvula de alivio.

56. Una válvula unidireccional de flujo.

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

Descripción Técnica

demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 1)

53. Capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

54. Accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

55. Tanque de salmuera con una válvula de alivio.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

56. Una válvula unidireccional de flujo.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia de funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado- y caratula 64 milímetros.

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de

Descripción Técnica

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

59. Mmanómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado y caratula 64 milímetros.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

60. Vválvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME.

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados.

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas).

68. El fabricante deberá entregar el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación.

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno.

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.

71.. (1) Para alimentación de agua a las calderas.

72. (1) Para venteo.

Descripción Técnica

Edo Mex Ote, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 2,5)**

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)**

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas). **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)**

68. El fabricante entregará el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)**

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)**

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)**

71. (1) Para alimentación de agua a las calderas. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)**

72. (1) Para venteo. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)**

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

PROCESOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

- 73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
- 74. (1) Purga o dren.
- 75. (1) Para termopozo y termómetro.
- 76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador.
- 77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
- 78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.
- 79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; deberán sobresalir 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.
- 80. El tanque estará montado sobre silleas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
- 81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta,

- 73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)
- 74. (1) Purga o dren.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)
- 75. (1) Para termopozo y termómetro;
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)
- 76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador;
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)
- 77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)
- 78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)
- 79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; sobresaldrán 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)
- 80. El tanque estará montado sobre silleas o base construida con acero estructural tipo "L", la base de tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)
- 81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.
86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.
88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.

Descripción Técnica

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)
83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)
84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)
85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)
86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas serán del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)
87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)
88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

AGENCIAS
DIVISION DE CONTRATACION

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador.
90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.
91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxido y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.
92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.
93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.
94. **Obra Civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación,

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador;
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)
90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)
91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxica y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)
92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)
93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)**
94. **Obra civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ 98**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Especificaciones

flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

Nota 1: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

Nota 2: El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5**

Descripción Técnica

utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 6)

Nota 1: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual corresponderá a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que será firmada por el representante legal del mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 2: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo,

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ARENAS
DIVISION DE CLARAFIOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

Nota 3: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.

Nota 4: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la NORMA oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

Nota 5: el licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera.

Nota 6: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con

instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales cumplirán íntegramente con lo solicitado dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.2 de la presente licitación.

Nota 3: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.3 de la presente licitación.

Nota 4: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización), dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.4 de la presente licitación.

Nota 5: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085 SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.5 de la presente licitación.

Nota 6: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. Entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad.

Nota 7: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.

Nota 8: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente.

Nota 9: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a

Descripción Técnica

compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento -condiciones de seguridad, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 7: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS. 4.2.7, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 8: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo será construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "Data Report" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 9: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

ASME
DIVISION DE CONTRATOS

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del

Descripción Técnica

compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS -2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador) m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en l

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Especificaciones

quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NORMA NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

Nota 10: El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.

Nota 11: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Descripción Técnica

cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.9 de la presente licitación.

Nota 10: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10 de la presente licitación.

Nota 11: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
UNIVERSAL DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.

Nota 12: El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

Nota 13: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los certificados que avalen dicho requerimiento.

Nota 14: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes,

Descripción Técnica

relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.11 de la presente licitación.

Nota 12: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual incluirá las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.12 de la presente licitación.

Nota 13: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con persona suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitados por el fabricante "Calderas Myrggio S.A. de C.V.", para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual anexara los certificados que avalen dicho requerimiento dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.13 de la presente licitación.

Nota 14: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Especificaciones

componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.

Nota 15: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción.

Nota 16: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes.

Nota 17: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado.

Nota 18: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Descripción Técnica

existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.14 de la presente licitación.

Nota 15: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.15 de la presente licitación.

Nota 16: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.16 de la presente licitación.

Nota 17: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que permitirán visualizar el bien ofertado, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 18: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

CONTRATOS
DIVISION DE CONTRATOS

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de los bienes.

Nota 19: El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.

Nota 20: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes.

Nota 21: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.

Nota 22: El licitante presentara su currículum empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, número de contrato, importes totales y vigencia de los mismos

tiempo máximo para la entrega de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.18 de la presente licitación.

Nota 19: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.19 de la presente licitación.

Nota 20: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.20 de la presente licitación.

Nota 21: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.21 de la presente licitación.

Nota 22: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará su currículum empresarial donde demuestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual tendrá como mínimo: Nombre o Razón Social, Dirección, Teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, número de contrato, importes totales

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ 98	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catálogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

anexando copia de los contratos.

Nota 23: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al JCU la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

Presentación: Equipo

y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 23: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de Unidad IMSS HGZ 98 Edo Mex Ote la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.23 de la presente licitación.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación,

Presentación: Equipo

Atentamente


Ing. Roberto Loretz Ruiz
Representante Legal

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
UNION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

1. Caldera generadora de vapor 125 caballos caldera, tipo igneotubular, con tecnología auto carburante con tanque de condensados y equipo dúplex de suavización para tratamiento de agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1956 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

1. Caldera generadora de vapor, Marca Myrggio de 125 caballos caldera Modelo **CM-3125WB-D-10.5**, Tipo **igneotubular**, con Tanque de Condensados y Equipo dúplex de Suavización para Tratamiento de Agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 1,2,3,4)
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 1,4)
(Catalogo Myrggio Sistema de Suavización página 1)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1,957.8 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 1, 2, 3,6)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Especificaciones

Descripción Técnica

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 85 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la unidad destino del IMSS.

4. El equipo deberá contar con cámara de combustión húmeda (WET-BACK) y tubo cañón corrugado y debe construirse de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual deberá contar con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción.

5. En conjunto con el equipo, se deberá entregar el "DATA REPORT" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. La empresa fabricante deberá tener un certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.

6. La combustión en el quemador deberá ser con tecnología auto carburante.

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 88 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la Unidad IMSS HGZ/MF 68 Edo Mex Ote.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4,7)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

4. El equipo cuenta con cámara de combustión húmeda (Wet-Back) y tubo cañón corrugado y será construida de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual contará con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 2, 4,8)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

5. En conjunto con el equipo, se entregara el "Data Report" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. Calderas Myrggio, S.A. de C.V. fabricante del equipo cuenta con certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" de calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 8,11) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

6. La combustión en el quemador es de tecnología auto carburante. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PRE:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

7. El equipo en conjunto deberá contar con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (proporcional + integral + derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.

9. El quemador deberá consumir el tipo de combustible disponible en la unidad IMSS destino, el cual deberá limitarse solo a gas natural; gas L.P.; y diésel industrial de bajo contenido de azufre; la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según el caso.

10. En caso de contar con quemador dual, deberán habilitarse alimentaciones para los tipos de combustible disponibles ya sea gas natural o gas L.P. y combustible diésel. En caso de ser el gas natural el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-002-SECRE-2010 instalaciones de aprovechamiento de gas natural. En caso de ser el gas L.P. el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-004-SEDG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas L.P. diseño y construcción, en su caso la(s) línea(s) de

7. El equipo en conjunto cuenta con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (Proporcional + Integral + Derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)

9. Quemador del equipo, tipo ecológico de última generación con tecnología auto carburante y bajo en NOx para combustible a Diésel Industrial de Bajo contenido de Azufre. La línea del piloto con gas L.P. o natural, según el caso. **El quemador del equipo cumple en lo dispuesto en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria.**
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

10. Este punto "NO APLICA" para esta partida número 7 con Clave SAI **529.460.1506.00.01**, Clave PRE **00000000020682**, correspondiente a la Unidad IMS: HGZ/MF 68 Edo Mex Ote. ya que el quemador del equipo **solicitado en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria, ser para Diesel industrial de bajo contenido de Azufre.**

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

alimentación y conexiones deberán ser de acero soldable y tren de válvulas para gas natural o gas L.P.; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural o gas L.P.; debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas deberá estar diseñado para una presión de suministro de gas natural o gas L.P. ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera, debe estar diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

11. En caso de ser el diésel industrial de bajo contenido de azufre el combustible principal, la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según disponibilidad. La instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.

12. En caso de ser combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre; deberán instalarse: motobomba de combustible de la capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.

13. El quemador deberá ser de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo deberá cumplir ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contar con certificación de fabricación UL, FM, IRI, ISO, CE o EPA.

14. La motobomba de alimentación de agua a la caldera deberá ser tipo vertical centrifuga metapasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en

11. La línea de alimentación del piloto del quemador será con Gas L.P. o Gas natural, según disponibilidad en la Unidad IMSS HGZ/MF 68 Edo Mex Ote; La instalación del combustible cumplirá con la norma de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997 NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.(Catalogo Myrggio Wet-Back página 12)

12. Para el equipo de operación a combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre, se instalara motobomba de combustible de capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

13. El quemador será de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo cumplirá ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contara con certificación de fabricación UL, FM, IRI.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

14. Motobomba de alimentación de agua a la caldera tipo vertical centrifuga multipasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación reposición de agua a la caldera) y presión así como de la condiciones de operación específicas en la Unidad IMS:

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

la unidad IMSS destino, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

Deberán integrarse los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al carbono.

HGZ/MF 68 Edo Mex Ote. incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupara máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Se integraran los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

18. Deberá instalarse un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible Diésel, gas natural o gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

18. Se instalara un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sean para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; serán para uso de tipo industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante. (Catalogo Myrggo Wet Back página 5) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **000000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible diésel, gas natural o gas L.P.- deberán ser de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros deberán ser roscables.

23. La caldera deberá contar con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; deberá consultar al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico.

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P serán de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros serán roscables. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

23. La caldera contara con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; se consultara al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocuparán máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME.
26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.
27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.
28. Válvulas de purga de la columna.
29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.
30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)
26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
28. Válvulas de purga de la columna. Catalogo Myrggo Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte de funcionamiento de la caldera. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible;
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad.
33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.
34. Termómetro de la chimenea.
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible.
36. El equipo deberá ser montado sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica,
37. Incluyendo protección contra sobrepresión de los gases de combustión,

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
- 33 Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 3). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
34. Termómetro de la chimenea. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 5). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)
36. El equipo se montara sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
37. Incluye protección contra sobrepresión de los gases de combustión, (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO 1.1
 DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.</p> <p>39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor deberá estar aislada térmicamente.</p> <p>40. Deberá instalarse sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la unidad IMSS destino.</p> <p>41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo deberá ser de acorde a las características del sistema eléctrico de la unidad IMSS destino (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).</p> <p>42. Deberá instalarse el tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.</p>

<p>38. Mirilla de flama principal frontal y trasera. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)</p> <p>39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor estará aislada térmicamente. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4).</p> <p>40. Se instalara sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la Unidad IMSS HGZ/MF 68 Edo Mex Ote.</p> <p>41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo será de acorde a las características del sistema eléctrico de la Unidad IMSS HGZ/MF 68 Edo Mex Ote. (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización). (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 5,12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)</p> <p>42. Se instalará tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.</p>
--

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catálogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

43. Incluyendo la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

45. La empresa deberá gestionar ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

43. Incluye la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 12)

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

45. Grupo Impulso Pajeme S.A. de C.V. gestionara ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

**ANEXOS
DANSION DE CONTRATOS**

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

46. Deberá entregar la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de

46. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados a equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las parte

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de

de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ADQUISICIÓN DE BIENES
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3 125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel.

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de unidad del IMSS, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

49. Ssuministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes

seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. (Ficha técnica **CM-3125-WB-D-10.5** página 4)

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de Unidad IMSS HGZ/MF 68 Edo Mex Ote. demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica **CM-3125-WB-D-10.5** página 4).

49. Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

50. En su caso, suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

51. Se deberá en su caso, conectar la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera

pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

50. En su caso suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3,5)

51. Se conectará en su caso, la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.

53. Con capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.

54. De accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:

55. Tanqué de salmuera con una válvula de alivio.

56. Una válvula unidireccional de flujo.

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 1)

53. Capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

54. Accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

55. Tanque de salmuera con una válvula de alivio.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

56. Una válvula unidireccional de flujo.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia de funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado- y caratula 64 milímetros.

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de

(Catalogo Myrizzo equipo de Suavización página 2)

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

(Catalogo Myrizzo equipo de Suavización página 3)

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado y caratula 64 milímetros.

(Catalogo Myrizzo equipo de Suavización página 3)

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

(Catalogo Myrizzo equipo de Suavización página 3)

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

AMERICAS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor.

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances

máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel en pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas. (Ficha técnica CM 3125-WB-D-10.5 página 5)

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 1, 2)

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcance

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

técnicos disponibles en la unidad IMSS destino, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME.

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados.

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas).

68. El fabricante deberá entregar el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación.

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasa-hombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno.

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.

71.. (1) Para alimentación de agua a las calderas.

técnicos disponibles en la Unidad IMSS HGZ/MF 68 Edo Mex Ote. tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 2,5)

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas). (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

68. El fabricante entregará el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasa-hombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

71. (1) Para alimentación de agua a las calderas. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:
GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

72. (1) Para venteo.

73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.

74. (1) Purga o dren.

75. (1) Para termopozo y termómetro.

76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador.

77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.

78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.

79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; deberán sobresalir 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.

80. El tanque estará montado sobre silleas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.

72. (1) Para venteo.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

74. (1) Purga o dren.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

75. (1) Para termopozo y termómetro;
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador;
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; sobresaldrán 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

80. El tanque estará montado sobre silleas o base construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metro sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

**ANEXO 1.1
DIVISION DE CONTRATOS**

Especificaciones

Descripción Técnica

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta,

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas serán del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

PRIMEROS DE MAYO
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.</p> <p>89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador.</p> <p>90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.</p> <p>91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxido y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.</p> <p>92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.</p> <p>93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p>

<p>88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)</p> <p>89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador; (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)</p> <p>90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)</p> <p>91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxica y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)</p> <p>92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)</p> <p>93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)</p>

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **000000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

94. **Obra Civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

Nota 1: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

94. **Obra civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 6)

Nota 1: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual corresponderá a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que será firmada por el representante legal del mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ADQUISICIÓN DE BIENES
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 2: El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

Nota 3: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.

Nota 4: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la NORMA oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

Nota 5: el licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la

Nota 2: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales cumplirán íntegramente con lo solicitado dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.2 de la presente licitación.

Nota 3: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.3 de la presente licitación.

Nota 4: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001 SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización), dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.4 de la presente licitación.

Nota 5: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085 SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Atmosfera.

Nota 6: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad.

Nota 7: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.

Nota 8: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" firmado por el inspector autorizado por ASME

Emisiones Contaminantes a la Atmosfera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.5 de la presente licitación.

Nota 6: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. Entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 7: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS. 4.2.7, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 8: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo será construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "Data Report" firmado por el inspector autorizado

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK**
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

vigente.

Nota 9: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la

por ASME vigente, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 9: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados a equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS -2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador) m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las parte

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NORMA NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.9 de la presente licitación.

ANEXO
DIVISION DE...

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

AL SEÑOR
DIRECTOR DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrngo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrngo Tanque de Condensados
Catalogo Myrngo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 10: El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.

Nota 11: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.

Nota 12: El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

Nota 10: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10 de la presente licitación.

Nota 11: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.11 de la presente licitación.

Nota 12: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual incluirá las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, dando cumplimiento a lo solicitado en

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 13: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los certificados que avalen dicho requerimiento.

Nota 14: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.

Nota 15: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción.

Nota 16: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo

el punto 4.2.12 de la presente licitación.

Nota 13: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitados por el fabricante "Calderas Myrizzo S.A. de C.V.", para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual anexara los certificados que avalen dicho requerimiento, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.13 de la presente licitación.

Nota 14: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.14 de la presente licitación.

Nota 15: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.15 de la presente licitación.

Nota 16: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

APPROVED
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes.

Nota 17: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado.

Nota 18: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes.

Nota 19: El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.

Nota 20: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y

instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.16 de la presente licitación.

Nota 17: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que permitirán visualizar el bien ofertado, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 18: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.18 de la presente licitación.

Nota 19: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.19 de la presente licitación.

Nota 20: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Especificaciones

Descripción Técnica

diagnóstico de personal especialista de los bienes.

Nota 21: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.

Nota 22: El licitante presentara su currículo empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos.

Nota 23: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al JCU la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y

diagnóstico de personal especialista de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.20 de la presente licitación.

Nota 21: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.21 de la presente licitación.

Nota 22: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará su currículo empresarial donde demuestra que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual tendrá como mínimo: Nombre o Razón Social, Dirección, Teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 23: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de Unidad IMSS HGZ/MF 68 Edo Mex Ote. la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.23 de la presente licitación.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

nivelación del equipo sobres sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

Presentación: Equipo

nivelación del equipo sobres sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación,

Presentación: Equipo

Atentamente

Ing. Roberto Loretz Ruiz
Representante Legal

0

SIN TEND

3/4

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEJOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

1. Caldera generadora de vapor 125 caballos caldera, tipo igneotubular, con tecnología auto carburante con tanque de condensados y equipo dúplex de suavización para tratamiento de agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Oxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1956 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

1. Caldera generadora de vapor, Marca Myrggo de 125 caballos caldera Modelo **CM-3125WB-D-10.5**, Tipo **Ignetotubular**, con Tanque de Condensados y Equipo dúplex de Suavización para Tratamiento de Agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 1,2,3,4)
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 1,4)
(Catalogo Myrggo Sistema de Suavización página 1)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

2. Suministro, instalación y puesta en operación de caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1,957.88 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 1, 2, 3,6)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 85 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la unidad destino del IMSS.
4. El equipo deberá contar con cámara de combustión húmeda (WET-BACK) y tubo cañón corrugado y debe construirse de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual deberá contar con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción.
5. En conjunto con el equipo, se deberá entregar el "DATA REPORT" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. La empresa fabricante deberá tener un certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.
6. La combustión en el quemador deberá ser con tecnología auto carburante.

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 88 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4,7)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
4. El equipo cuenta con cámara de combustión húmeda (Wet-Back) y tubo cañón corrugado y será construida de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual contará con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 2, 4,8)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
5. En conjunto con el equipo, se entregara el "Data Report" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. Calderas Myrizzo, S.A. de C.V. fabricante del equipo cuenta con certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" de calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 8,11) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
6. La combustión en el quemador es de tecnología auto carburante. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

7. El equipo en conjunto deberá contar con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (proporcional + integral + derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.

9. El quemador deberá consumir el tipo de combustible disponible en la unidad IMSS destino, el cual deberá limitarse solo a gas natural; gas L.P.; y diésel industrial de bajo contenido de azufre; la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según el caso.

10. En caso de contar con quemador dual, deberán habilitarse alimentaciones para los tipos de combustible disponibles ya sea gas natural o gas L.P. y combustible diésel. En caso de ser el gas natural el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-002-SECRE-2010 instalaciones de aprovechamiento de gas natural. En caso de ser el gas L.P. el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-004-SEDG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas L.P. diseño y construcción, en su caso la(s) línea(s) de

7. El equipo en conjunto cuenta con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (Proporcional + Integral + Derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)

9. Quemador del equipo, tipo ecológico de última generación con tecnología auto carburante y bajo en NOx para combustible a Diésel Industrial de Bajo contenido de Azufre. La línea del piloto con gas L.P. o natural, según el caso. El quemador del equipo cumple en lo dispuesto en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

10. Este punto "NO APLICA" para esta partida número 7 con Clave SAI 529.460.1506.00.01, Clave PREI 00000000020682, correspondiente a la Unidad Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE.

ya que el quemador del equipo solicitado en el Anexo ; "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria, será para Diesel industrial de bajo contenido de Azufre.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

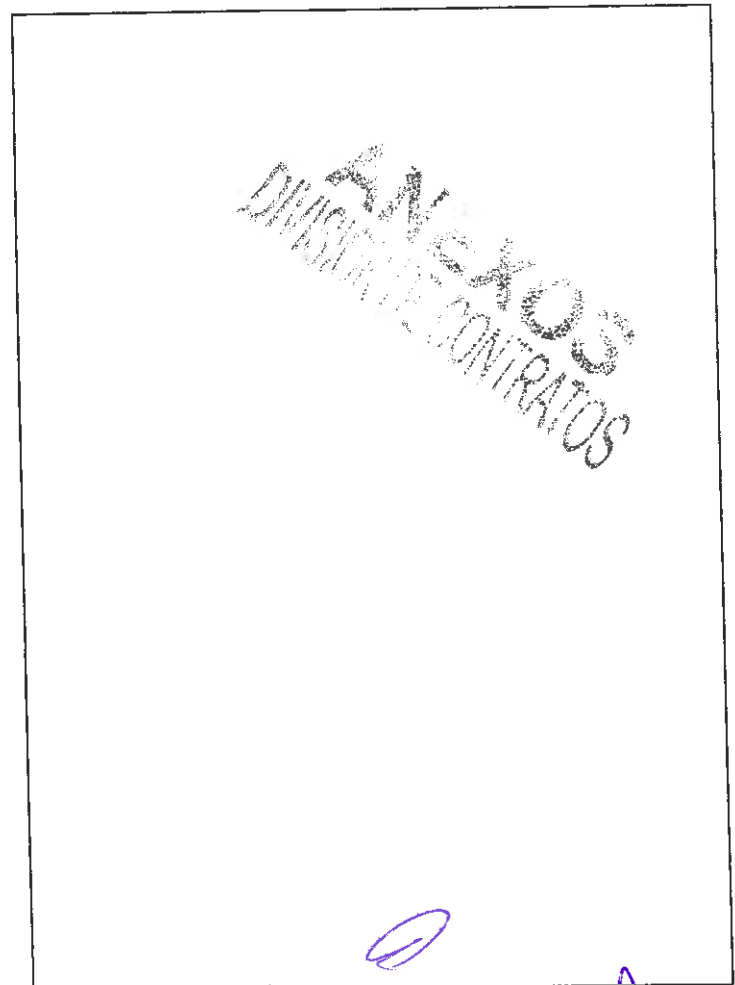
Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

alimentación y conexiones deberán ser de acero soldable y tren de válvulas para gas natural o gas L.P.; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural o gas L.P.; debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas deberá estar diseñado para una presión de suministro de gas natural o gas L.P. ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera, debe estar diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.



Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTROL

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

11. En caso de ser el diésel industrial de bajo contenido de azufre el combustible principal, la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según disponibilidad. La instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.
12. En caso de ser combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre; deberán instalarse: motobomba de combustible de la capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.
13. El quemador deberá ser de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo deberá cumplir ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contar con certificación de fabricación UL, FM, IRI, ISO, CE o EPA.
14. La motobomba de alimentación de agua a la caldera deberá ser tipo vertical centrifuga metapasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en

11. La línea de alimentación del piloto del quemador será con Gas L.P. o Gas natural, según disponibilidad en la Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE.; La instalación del combustible cumplirá con la norma de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997 NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 12)
12. Para el equipo de operación a combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre, se instalara motobomba de combustible de capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)
13. El quemador será de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo cumplirá ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contara con certificación de fabricación UL, FM, IRI.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)
14. Motobomba de alimentación de agua a la caldera tipo vertical centrifuga multipasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en la Unidad IMSS

[Handwritten signatures]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

la unidad IMSS destino, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

Deberán integrarse los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al carbono.

HGO 221 Edo Mex PTE. incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupara máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Se integraran los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAT:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

18. Deberá instalarse un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible Diésel, gas natural o gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

18. Se instalara un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sean para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; serán para uso de tipo industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX PTE**
Unidad: **HGO 221**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIÉSEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible diésel, gas natural o gas L.P.- deberán ser de tubería de hierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros deberán ser roscables.

23. La caldera deberá contar con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; deberá consultar al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico.

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P serán de tubería de hierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros serán roscables. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

23. La caldera contara con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; se consultara al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocuparán máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catálogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME.</p> <p>26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.</p> <p>27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.</p> <p>28. Válvulas de purga de la columna.</p> <p>29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.</p> <p>30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.</p>

<p>25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)</p> <p>26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)</p> <p>27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)</p> <p>28. Válvulas de purga de la columna. Catalogo Myrggo Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)</p> <p>29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)</p> <p>30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)</p>

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible;

32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad.

33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.

34. Termómetro de la chimenea.

35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible.

36. El equipo deberá ser montado sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica,

37. Incluyendo protección contra sobrepresión de los gases de combustión,

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 3). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

34. Termómetro de la chimenea. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 5). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

36. El equipo se montara sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica. (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

37. Incluye protección contra sobrepresión de los gases de combustión, (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.

39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor deberá estar aislada térmicamente.

40. Deberá instalarse sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la unidad IMSS destino.

41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo deberá ser de acorde a las características del sistema eléctrico de la unidad IMSS destino (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

42. Deberá instalarse el tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores despleables de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor estará aislada térmicamente.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 4).

40. Se instalara sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la Unidad Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE

41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo será de acorde a las características del sistema eléctrico de la Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE. (220/440) volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización). (Catalogo Myrizzo Wet-Back página 5,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

42. Se instalará tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores despleables de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

43. Incluyendo la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

45. La empresa deberá gestionar ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

43. Incluye la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

45. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. gestionara ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

46. Deberá entregar la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de

46. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRSGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRSGO WET-BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura

de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SA:	529.460.1485.00.01	
Clave PRE:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	 DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel.

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de unidad del IMSS, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

49. Ssuministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con

de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE. demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4).

49. Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

50. En su caso, suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

50. En su caso suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3,5)**

51. Sedeberá en su caso, conectar la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes,

51. Se conectará en su caso, la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas,

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX PTE**
Unidad: **HGO 221**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.

53. Con capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.

54. De accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:

55. Tanqué de salmuera con una válvula de alivio.

56. Una válvula unidireccional de flujo.

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización

limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 1)

53. Capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

54. Accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

55. Tanque de salmuera con una válvula de alivio.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

56. Una válvula unidireccional de flujo.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia de funcionamiento de las columnas de suavización

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX PTE**
Unidad: **HGO 221**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRSGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRSGO WET-BACK**
Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado- y caratula 64 milímetros.

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas,

manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.
(Catalogo Myrsgo equipo de Suavización página 2)

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.
(Catalogo Myrsgo equipo de Suavización página 3)

59. Mmanómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado y caratula 64 milímetros.
(Catalogo Myrsgo equipo de Suavización página 3)

60. Vválvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrsgo equipo de Suavización página 3)

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas,

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor.

utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)**

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel en pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)**

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retomo de condensados producto de la condensación de vapor. **(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 1, 2)**

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilindrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la unidad IMSS destino, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME.

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados.

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas).

68. El fabricante deberá entregar el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación.

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno.

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.

de recipiente cilindrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 2,5)

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas). (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

68. El fabricante entregará el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVERSOS CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

71.. (1) Para alimentación de agua a las calderas.
72. (1) Para venteo.
73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
74. (1) Purga o dren.
75. (1) Para termopozo y termómetro.
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador.
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.
79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; deberán sobresalir 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.

71. (1) Para alimentación de agua a las calderas. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
72. (1) Para venteo. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
74. (1) Purga o dren. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
75. (1) Para termopozo y termómetro; (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador; (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; sobresaldrán 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

80. El tanque estará montado sobre silleas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta,

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

80. El tanque estará montado sobre silleas o base construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas serán del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador.

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxido y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador;
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxica y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.
(Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

94. **Obra Civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

94. **Obra civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 6)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 1: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

Nota 2: El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

Nota 3: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.

Nota 4: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la NORMA oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones

Nota 1: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual corresponderá a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que será firmada por el representante legal del mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 2: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales cumplirán íntegramente con lo solicitado dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.2 de la presente licitación.

Nota 3: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.3 de la presente licitación.

Nota 4: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001-

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Eléctricas (Utilización).

Nota 5: el licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera.

Nota 6: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad.

Nota 7: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.

SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización), dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.4 de la presente licitación.

Nota 5: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.5 de la presente licitación.

Nota 6: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. Entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento -condiciones de seguridad, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 7: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS. 4.2.7, dando cumplimiento a lo

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio

No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 8: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente.

Nota 9: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de

solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 8: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo será construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "Data Report" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 9: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados a equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS -2011, con reporte de

(Handwritten signatures)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NORMA NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.9 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 10: El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.

Nota 11: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.

Nota 12: El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

Nota 10: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10 de la presente licitación.

Nota 11: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.11 de la presente licitación.

Nota 12: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual incluirá las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.12 de la presente licitación.

(Handwritten signature)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO REF-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 13: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los certificados que avalen dicho requerimiento.

Nota 14: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.

Nota 15: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción.

Nota 16: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las

Nota 13: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitados por el fabricante "Calderas Myrggio S.A. de C.V.", para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual anexara los certificados que avalen dicho requerimiento, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.13 de la presente licitación.

Nota 14: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.14 de la presente licitación.

Nota 15: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.15 de la presente licitación.

Nota 16: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de las instalaciones existentes.

Nota 17: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado.

Nota 18: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes.

Nota 19: El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.

Nota 20: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes.

condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.16 de la presente licitación.

Nota 17: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que permitirán visualizar el bien ofertado, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 18: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.18 de la presente licitación.

Nota 19: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.19 de la presente licitación.

Nota 20: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes, dando

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 21: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.

Nota 22: El licitante presentara su currículo empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos.

Nota 23: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al JCU la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión

cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.20 de la presente licitación.

Nota 21: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.21 de la presente licitación.

Nota 22: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará su currículo empresarial donde demuestra que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual tendrá como mínimo: Nombre o Razón Social, Dirección, Teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 23: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de Unidad Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE. la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.23 de la presente licitación.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
DESCRIPCIÓN DE EQUIPO

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX PTE	
Unidad:	HGO 221	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

Presentación: Equipo

hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación,

Presentación: Equipo

Atentamente

Ing. Roberto Loretz Ruiz
Representante Legal

PRINTED
IN
M.S.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

1. Caldera generadora de vapor 125 caballos caldera, tipo Igneotubular, con tecnología auto carburante con tanque de condensados y equipo dúplex de suavización para tratamiento de agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1956 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

1. Caldera generadora de vapor, Marca Myrggo de 125 caballos caldera Modelo **CM-3125WB-D-10.5**, Tipo **Igneotubular**, con Tanque de Condensados y Equipo dúplex de Suavización para Tratamiento de Agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 1,2,3,4)
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 1,4)
(Catalogo Myrggo Sistema de Suavización página 1)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

2. Suministro, instalación y puesta en operación de caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1,957.8 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

(Catalogo Myrggo Wet-Back página 1, 2, 3,6)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 85 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la unidad destino del IMSS.

4. El equipo deberá contar con cámara de combustión húmeda (WET-BACK) y tubo cañón corrugado y debe construirse de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual deberá contar con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción.

5. En conjunto con el equipo, se deberá entregar el "DATA REPORT" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. La empresa fabricante deberá tener un certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.

6. La combustión en el quemador deberá ser con tecnología auto carburante.

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 88 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4,7)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

4. El equipo cuenta con cámara de combustión húmeda (Wet-Back) y tubo cañón corrugado y será construida de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual contará con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 2, 4,8)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

5. En conjunto con el equipo, se entregara el "Data Report" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. Calderas Myrggio, S.A. de C.V. fabricante del equipo cuenta con certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" de calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 8,11) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

6. La combustión en el quemador es de tecnología auto carburante. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PRE: **00000000020680**
Delegación: **SAN LUIS POTOSI**
Unidad: **HGZ/MF 1**
Nombre Genérico:
GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

7. El equipo en conjunto deberá contar con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (proporcional + integral + derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.

9. El quemador deberá consumir el tipo de combustible disponible en la unidad IMSS destino, el cual deberá limitarse solo a gas natural; gas L.P.; y diésel industrial de bajo contenido de azufre; la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según el caso.

10. En caso de contar con quemador dual, deberán habilitarse alimentaciones para los tipos de combustible disponibles ya sea gas natural o gas L.P. y combustible diésel. En caso de ser el gas natural el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-002-SECRE-2010 instalaciones de aprovechamiento de gas natural. En caso de ser el gas L.P. el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-004-SEDG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas L.P. diseño y construcción, en su caso la(s) línea(s) de

7. El equipo en conjunto cuenta con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (Proporcional + Integral + Derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)

9. Quemador del equipo, tipo ecológico de última generación con tecnología auto carburante y bajo en NO_x para combustible a Diésel Industrial de Bajo contenido de Azufre. La línea del piloto con gas L.P. o natural, según el caso. **El quemador del equipo cumple en lo dispuesto en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria.**
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

10. Este punto "NO APLICA" para esta partida número 7 con Clave SAI **529.460.1506.00.01**, Clave PRE **00000000020682**, correspondiente a la Unidad IMS: **HGZ/MF 1 San Luis Potosi** ya que el quemador de equipo solicitado en el Anexo 2 "Cantidades Distribución de Calderas de Vapor" de la present convocatoria, será para **Diésel industrial de baj contenido de Azufre.**

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **SAN LUIS POTOSI**
Unidad: **HGZ/MF 1**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK**
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

alimentación y conexiones deberán ser de acero soldable y tren de válvulas para gas natural o gas L.P.; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural o gas L.P.; debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas deberá estar diseñado para una presión de suministro de gas natural o gas L.P. ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera, debe estar diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
DIVISION DE CONTRATAS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

11. En caso de ser el diésel industrial de bajo contenido de azufre el combustible principal, la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según disponibilidad. La instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.

12. En caso de ser combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre; deberán instalarse: motobomba de combustible de la capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.

13. El quemador deberá ser de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo deberá cumplir ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contar con certificación de fabricación UL, FM, IRI, ISO, CE o EPA.

14. La motobomba de alimentación de agua a la caldera deberá ser tipo vertical centrifuga metapasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en

11. La línea de alimentación del piloto del quemador será con Gas L.P. o Gas natural, según disponibilidad en la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi, La instalación del combustible cumplirá con la norma de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997 NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.(Catalogo Myrggio Wet-Back página 12)

12. Para el equipo de operación a combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre, se instalara motobomba de combustible de capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

13. El quemador será de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo cumplirá ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contara con certificación de fabricación UL, FM, IRI.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

14. Motobomba de alimentación de agua a la caldera tip vertical centrifuga multipasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en la Unidad IMS

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

la unidad IMSS destino, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

Deberán integrarse los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al carbono.

HGZ/MF 1 San Luis Potosi, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupara máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.
**(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)**

Se integraran los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
**(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)**

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
**(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)**

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

18. Deberá instalarse un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible Diésel, gas natural o gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

18. Se instalara un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sean para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; serán para uso de tipo industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **SAN LUIS POTOSI**
Unidad: **HGZ/MF 1**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible diésel, gas natural o gas L.P.- deberán ser de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros deberán ser roscables.

23. La caldera deberá contar con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; deberá consultar al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico.

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P serán de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros serán roscables. (Catalogo Myrsgo Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

23. La caldera contara con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; se consultara al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico. (Catalogo Myrsgo Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocuparán máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.
(Catalogo Myrsgo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME.

26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.

27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.

28. Válvulas de purga de la columna.

29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.

30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

28. Válvulas de purga de la columna. Catalogo Myrggo Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte de funcionamiento de la caldera. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanques de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Separación Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible;
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad.
33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.
34. Termómetro de la chimenea.
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible.
36. El equipo deberá ser montado sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica,
37. Incluyendo protección contra sobrepresión de los gases de combustión,

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 3). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
34. Termómetro de la chimenea. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)
36. El equipo se montara sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
37. Incluye protección contra sobrepresión de los gases de combustión, (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
 DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.
39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor deberá estar aislada térmicamente.
40. Deberá instalarse sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la unidad IMSS destino.
41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo deberá ser de acorde a las características del sistema eléctrico de la unidad IMSS destino (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).
42. Deberá instalarse el tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.
 (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
 (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor estará aislada térmicamente.
 (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
40. Se instalara sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi.
41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo será de acorde a las características del sistema eléctrico de la Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE. (220/440) volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización). (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5,12)
 (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)
42. Se instalará tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **SAN LUIS POTOSI**
Unidad: **HGZ/MF 1**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

43. Incluyendo la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

45. La empresa deberá gestionar ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

43. Incluye la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.
(Catalogo Myrizzo Wet-Back página 12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

45. Grupo Impulso Pajeme S.A. de C.V. gestionara ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

AL SEÑOR
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PRE:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

46. Deberá entregar la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera,

46. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRSGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRSGO WET-BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catálogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel.

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de unidad del IMSS, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

49. Ssuministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes

demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4).

49. Ssuministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie aplicación de dos capas como mínimo, aplicada co

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

50. En su caso, suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

51. Se deberá en su caso, conectar la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera

pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

50. En su caso suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3,5)

51. Se conectará en su caso, la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ADJUDICADO
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.

53. Con capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.

54. De accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:

55. Tanqué de salmuera con una válvula de alivio.

56. Una válvula unidireccional de flujo.

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización

seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.

(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 1)

53. Capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.

(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

54. Accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:

(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

55. Tanque de salmuera con una válvula de alivio.

(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

56. Una válvula unidireccional de flujo.

(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia de funcionamiento de las columnas de suavización

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **SAN LUIS POTOSI**
Unidad: **HGZ/MF 1**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrizzo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRIZZO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRIZZO WET-BACK
Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados
Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado- y caratula 64 milímetros.

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.
(Catalogo Myrizzo equipo de Suavización página 2)

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.
(Catalogo Myrizzo equipo de Suavización página 3)

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado y caratula 64 milímetros.
(Catalogo Myrizzo equipo de Suavización página 3)

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrizzo equipo de Suavización página 3)

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel en pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrizzo S.A. de C.V.
Marca:	MYRIZZO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRIZZO WET-BACK Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados Catalogo Myrizzo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor.

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la unidad IMSS destino, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME.

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados.

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas).

68. El fabricante deberá entregar el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación.

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 1, 2)

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 2,5)

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas). (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

68. El fabricante entregará el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación. (Catalogo Myrizzo Tanque de Condensados página 3)

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catálogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de neopreno.	
70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.	
71.. (1) Para alimentación de agua a las calderas.	
72. (1) Para venteo.	
73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.	
74. (1) Purga o dren.	
75. (1) Para termopozo y termómetro.	
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador.	
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.	
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.	

de neopreno.	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
71. (1) Para alimentación de agua a las calderas.	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
72. (1) Para venteo.	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
74. (1) Purga o dren.	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
75. (1) Para termopozo y termómetro;	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador;	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.	
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)	

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; deberán sobresalir 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.

80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta,

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.

79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; sobresaldrán 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **SAN LUIS POTOSI**
Unidad: **HG/MF 1**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetálico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador.

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxido y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.

(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas serán del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetálico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.

(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.

(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador;

(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.

(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxica y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRSGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRSGO WET-BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.</p> <p>93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>94. Obra Civil, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada</p>
--

(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 4)

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.
(Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados página 4)

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

94. **Obra civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

Nota 1: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

Nota 2: El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

Nota 3: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.

con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 6)

Nota 1: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual corresponderá a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que será firmada por el representante legal del mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 2: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio de equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales cumplirán íntegramente con lo solicitado dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.2 de la presente licitación.

Nota 3: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos

[Handwritten signatures]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>Nota 4: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la NORMA oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).</p> <p>Nota 5: el licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera.</p> <p>Nota 6: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad.</p> <p>Nota 7: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a</p>

<p>señalados dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.3 de la presente licitación.</p> <p>Nota 4: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización), dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.4 de la presente licitación.</p> <p>Nota 5: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.5 de la presente licitación.</p> <p>Nota 6: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. Entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento -condiciones de seguridad, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.</p> <p>Nota 7: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se</p>

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	 DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.

Nota 8: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente.

Nota 9: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato

compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS. 4.2.7, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 8: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo será construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "Data Report" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 9: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente de fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrsgo S.A. de C.V.
Marca:	MYRSGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catálogo:	CATALOGO MYRSGO WEB BACK Catalogo Myrsgo Tanque de Condensados Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NORMA NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la

soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS -2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ASISTENTE
DE DIRECCIÓN GENERAL

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

Nota 10: El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.

Nota 11: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.

Nota 12: El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un

de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.9 de la presente licitación.

Nota 10: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10 de la presente licitación.

Nota 11: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.11 de la presente licitación.

Nota 12: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará en papel membretado firmado por el representante legal

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **SAN LUIS POTOSI**
Unidad: **HGZ/MF 1**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrsgo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRSGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRSGO WET-BACK
Catalogo Myrsgo Tanques de Condensados
Catalogo Myrsgo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5.**

Especificaciones

Descripción Técnica

programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

Nota 13: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los certificados que avalen dicho requerimiento.

Nota 14: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.

Nota 15: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del

del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual incluirá las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.12 de la presente licitación.

Nota 13: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitados por el fabricante "Calderas Myrsgo S.A. de C.V.", para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual anexara los certificados que avalen dicho requerimiento, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.13 de la presente licitación.

Nota 14: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.14 de la presente licitación.

Nota 15: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

bien posterior a su recepción.

Nota 16: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes.

Nota 17: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado.

Nota 18: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes.

Nota 19: El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.

durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.15 de la presente licitación.

Nota 16: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.16 de la presente licitación.

Nota 17: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que permitirán visualizar el bien ofertado, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 18: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.18 de la presente licitación.

Nota 19: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WEB BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 20: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes.

Nota 21: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.

Nota 22: El licitante presentara su currículo empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos.

Nota 23: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al JCU la interface de comunicación, software de sistema de

dirección, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.19 de la presente licitación.

Nota 20: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.20 de la presente licitación.

Nota 21: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.21 de la presente licitación.

Nota 22: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará su currículo empresarial donde demuestra que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual tendrá como mínimo: Nombre o Razón Social, Dirección, Teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 23: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de Unidad IMSS

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	SAN LUIS POTOSI	
Unidad:	HGZ/MF 1	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

combustión y claves de acceso al mismo.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

Presentación: Equipo

HGZ/MF 1 San Luis Potosi, la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.23 de la presente licitación.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación,

Presentación: Equipo

Atentamente

Ing. Roberto Loretz Ruíz
Representante Legal

MS
INTER

MS
INTER

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

1. Caldera generadora de vapor 125 caballos caldera, tipo igneotubular, con tecnología auto carburante con tanque de condensados y equipo dúplex de suavización para tratamiento de agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Precalentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1956 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

1. Caldera generadora de vapor, Marca Myrggo de 125 caballos caldera Modelo **CM-3125WB-D-10.5**, Tipo **igneotubular**, con Tanque de Condensados y Equipo dúplex de Suavización para Tratamiento de Agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Precalentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 1,2,3,4)
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 1,4)
(Catalogo Myrggo Sistema de Suavización página 1)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

2. Suministro, instalación y puesta en operación de caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1,957.88 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 1, 2, 3,6)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Guavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 85 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la unidad destino del IMSS.
4. El equipo deberá contar con cámara de combustión húmeda (WET-BACK) y tubo cañón corrugado y debe construirse de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual deberá contar con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción.
5. En conjunto con el equipo, se deberá entregar el "DATA REPORT" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. La empresa fabricante deberá tener un certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.
6. La combustión en el quemador deberá ser con tecnología auto carburante.

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 88 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosí. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4,7) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
4. El equipo cuenta con cámara de combustión húmeda (Wet-Back) y tubo cañón corrugado y será construida de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual contará con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 2, 4,8) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
5. En conjunto con el equipo, se entregara el "Data Report" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. Calderas Myrggio, S.A. de C.V. fabricante del equipo cuenta con certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" de calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 8,11) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
6. La combustión en el quemador es de tecnología auto carburante. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 3) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DISPONIBLES EN LINEA

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

7. El equipo en conjunto deberá contar con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (proporcional + integral + derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.

9. El quemador deberá consumir el tipo de combustible disponible en la unidad IMSS destino, el cual deberá limitarse solo a gas natural; gas L.P.; y diésel industrial de bajo contenido de azufre; la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según el caso.

10. En caso de contar con quemador dual, deberán habilitarse alimentaciones para los tipos de combustible disponibles ya sea gas natural o gas L.P. y combustible diésel. En caso de ser el gas natural el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-002-SECRE-2010 instalaciones de aprovechamiento de gas natural. En caso de ser el gas L.P. el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-004-SEDG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas L.P. diseño y construcción, en su caso la(s) línea(s) de

7. El equipo en conjunto cuenta con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)

8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (Proporcional + integral + Derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)

9. Quemador del equipo, tipo ecológico de última generación con tecnología auto carburante y bajo en NOx para combustible a Diésel Industrial de Bajo contenido de Azufre. La línea del piloto con gas L.P. o natural, según el caso. **El quemador del equipo cumple en lo dispuesto en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria.**
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

10. Este punto **"NO APLICA"** para esta partida número 7, con Clave SAI **529.460.1506.00.01**, Clave PREI **00000000020682**, correspondiente a la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi ya que el quemador del equipo solicitado en el Anexo 2 **"Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor"** de la presente convocatoria, será para Diesel industrial de bajo contenido de Azufre.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

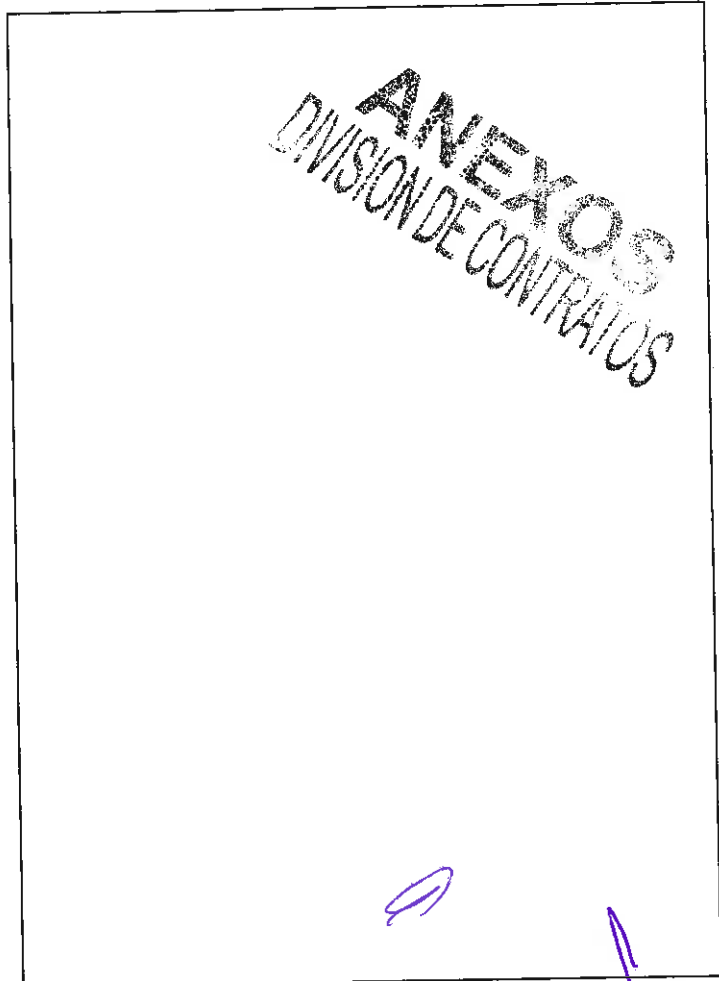
Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

alimentación y conexiones deberán ser de acero soldable y tren de válvulas para gas natural o gas L.P.; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural o gas L.P.; debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas deberá estar diseñado para una presión de suministro de gas natural o gas L.P. ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera, debe estar diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.



Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
 DIVISION DE LICITACIONES

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

11. En caso de ser el diésel industrial de bajo contenido de azufre el combustible principal, la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según disponibilidad. La instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.
12. En caso de ser combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre; deberán instalarse: motobomba de combustible de la capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.
13. El quemador deberá ser de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo deberá cumplir ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contar con certificación de fabricación UL, FM, IRI, ISO, CE o EPA.
14. La motobomba de alimentación de agua a la caldera deberá ser tipo vertical centrífuga metapasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en

11. La línea de alimentación del piloto del quemador será con Gas L.P. o Gas natural, según disponibilidad en la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi, La instalación del combustible cumplirá con la norma de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997 NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.(Catalogo Myrggio Wet-Back página 12)
12. Para el equipo de operación a combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre, se instalara motobomba de combustible de capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.
**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
 (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)**
13. El quemador será de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo cumplirá ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contara con certificación de fabricación UL, FM, IRI.
**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3,12
 (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)**
14. Motobomba de alimentación de agua a la caldera tipo vertical centrífuga multipasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las condiciones de operación específicas en la Unidad IMSS

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

la unidad IMSS destino, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

Deberán integrarse los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al carbono.

HGZ/MF 1 San Luis Potosi, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupara máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Se integraran los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al Carbono.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

18. Deberá instalarse un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible Diésel, gas natural o gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

18. Se instalara un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.
**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)**

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)**

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)**

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sean para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; serán para uso de tipo industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)**

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Líquido de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible diésel, gas natural o gas L.P.- deberán ser de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros deberán ser roscables.

23. La caldera deberá contar con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; deberá consultar al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico.

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. serán de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros serán roscables. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

23. La caldera contara con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; se consultara al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocuparán máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME.
26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.
27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.
28. Válvulas de purga de la columna.
29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.
30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)
26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
28. Válvulas de purga de la columna. Catalogo Myrggio Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Soplación Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible;
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad.
33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.
34. Termómetro de la chimenea.
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible.
36. El equipo deberá ser montado sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica,
37. Incluyendo protección contra sobrepresión de los gases de combustión,

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
- 33 Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 3). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
34. Termómetro de la chimenea. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)
36. El equipo se montara sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)
37. Incluye protección contra sobrepresión de los gases de combustión, (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.

39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor deberá estar aislada térmicamente.

40. Deberá instalarse sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la unidad IMSS destino.

41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo deberá ser de acorde a las características del sistema eléctrico de la unidad IMSS destino (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

42. Deberá instalarse el tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores despleables de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.

38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4).
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor estará aislada térmicamente.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4).

40. Se instalara sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi.

41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo será de acorde a las características del sistema eléctrico de la Unidad IMSS HGO 221 Edo Mex PTE. (220/440) volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización). (Catalogo Myrggo Wet-Back página 5,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

42. Se instalará tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores despleables de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.(Catalogo Myrggo Wet-Back página 5)(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

43. Incluyendo la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.

45. La empresa deberá gestionar ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.

43. Incluye la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.
**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)**

45. Grupo Impulso Pajeme S.A. de C.V. gestionara ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

46. Deberá entregar la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera,

46. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel.

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de unidad de acero de refuerzo a base de perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

49. Ssuministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones

demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosí, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4).

49. Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **VERACRUZ SUR**
Unidad: **HGZ/MF 35**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

ANEXO
DIVISION DE

Especificaciones

Descripción Técnica

específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

50. En su caso, suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

51. Se deberá en su caso, conectar la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas,

fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

50. En su caso suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3,5)**

51. Se conectará en su caso, la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.

53. Con capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.

54. De accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:

55. Tanqué de salmuera con una válvula de alivio.

56. Una válvula unidireccional de flujo.

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 1)

53. Capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

54. Accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

55. Tanque de salmuera con una válvula de alivio.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

56. Una válvula unidireccional de flujo.
(Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado- y caratula 64 milímetros.

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)
58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado y caratula 64 milímetros.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)

61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HG/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel en pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor.

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la unidad IMSS destino, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME.

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados.

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas).

68. El fabricante deberá entregar el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación.

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno.

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 1, 2)**

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 2,5)**

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)**

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas). **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)**

68. El fabricante entregará el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)**

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasahombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.
71.. (1) Para alimentación de agua a las calderas.
72. (1) Para venteo.
73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
74. (1) Purga o dren.
75. (1) Para termopozo y termómetro.
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador.
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.

(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
71. (1) Para alimentación de agua a las calderas. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
72. (1) Para venteo. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
74. (1) Purga o dren. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
75. (1) Para termopozo y termómetro; (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
76. (1) linstalación de válvula control de nivel con flotador; (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición. (Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

DIVISION DE CONTRATOS

Especificaciones Descripción Técnica

79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; deberán sobresalir 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.

80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta,

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.

79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; sobresaldrán 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador.

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxido y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas serán del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador;
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxica y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

94. **Obra Civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

94. **Obra civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DISPONIBLES EN INTERNET

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

Nota 1: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

Nota 2: El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

Nota 3: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.

específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 6)

Nota 1: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual corresponderá a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que será firmada por el representante legal del mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 2: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales cumplirán íntegramente con lo solicitado dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.2 de la presente licitación.

Nota 3: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.3 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 4: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la NORMA oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

Nota 5: el licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera.

Nota 6: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad.

Nota 7: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de

Nota 4: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización), dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.4 de la presente licitación.

Nota 5: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.5 de la presente licitación.

Nota 6: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. Entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento -condiciones de seguridad, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 7: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.

Nota 8: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente.

Nota 9: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al

modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS. 4.2.7, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 8: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo será construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "Data Report" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 9: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NORMA NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la

certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS -2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

División de Contratos

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

presión de diseño de la caldera.

Nota 10: El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.

Nota 11: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.

Nota 12: El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución

ai carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.9 de la presente licitación.

Nota 10: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10 de la presente licitación.

Nota 11: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.11 de la presente licitación.

Nota 12: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias

[Handwritten signatures]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

Nota 13: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los certificados que avalen dicho requerimiento.

Nota 14: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.

Nota 15: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del

para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual incluirá las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.12 de la presente licitación.

Nota 13: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitados por el fabricante "Calderas Myrggio S.A. de C.V.", para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual anexara los certificados que avalen dicho requerimiento, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.13 de la presente licitación.

Nota 14: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.14 de la presente licitación.

Nota 15: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción.

Nota 16: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes.

Nota 17: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado.

Nota 18: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes.

representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.15 de la presente licitación.

Nota 16: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.16 de la presente licitación.

Nota 17: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que permitirán visualizar el bien ofertado, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 18: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.18 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 19: El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.

Nota 20: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes.

Nota 21: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.

Nota 22: El licitante presentara su currículo empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos

Nota 19: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.19 de la presente licitación.

Nota 20: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.20 de la presente licitación.

Nota 21: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.21 de la presente licitación.

Nota 22: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará su currículo empresarial donde demuestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual tendrá como mínimo: Nombre o Razón Social, Dirección, Teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	VERACRUZ SUR	
Unidad:	HGZ/MF 35	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

anexando copia de los contratos.

Nota 23: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al JCU la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

Presentación: Equipo

y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 23: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de Unidad IMSS HGZ/MF 1 San Luis Potosi, la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.23 de la presente licitación.

Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación,

Presentación: Equipo Presentación: Equipo

Atentamente

Ing. Roberto Loretz Ruíz
Representante Legal

SMITH

SMITH

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

División de Contratos

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

1. Caldera generadora de vapor 125 caballos caldera, tipo Igneotubular, con tecnología auto carburante con tanque de condensados y equipo dúplex de suavización para tratamiento de agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.

2. Suministro, instalación y puesta en operación de una caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1956 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.

1. Caldera generadora de vapor, Marca Myrggio de 125 caballos caldera Modelo **CM-3125WB-D-10.5**, Tipo **Igneotubular**, con Tanque de Condensados y Equipo dúplex de Suavización para Tratamiento de Agua, con **Tecnología Auto carburante; Tecnología de Baja Emisión de Óxidos de Nitrógeno (Bajo Nox)** sin recirculación de gases de la chimenea, y que armoniza con la tecnología auto carburante; **Tecnología de Automatización de las Purgas de Fondo y de Superficie** mediante circuito de control con retroalimentación y controlador para control de tratamiento de agua de la caldera generadora de vapor; **Automatización e Integración de los Equipos Generadores de Vapor, Tanque de Condensados y Suavizador Dúplex;** el Equipo Incluye **Economizadores de Pre calentamiento de Agua** para mejorar la eficiencia energética.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 1,2,3,4)
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 1,4)
(Catalogo Myrggio Sistema de Suavización página 1)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

2. Suministro, instalación y puesta en operación de caldera generadora de vapor tipo igneotubular, paquete o escoces marino, con capacidad nominal de 125 caballos caldera, evaporación nominal de 1,957.88 kilogramos/hora; con presión de diseño 10.5 kilogramos/centímetro cuadrado; presión de paro: 7.0 kilogramos/centímetro cuadrado.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 1, 2, 3,6)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 85 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la unidad destino del IMSS.

4. El equipo deberá contar con cámara de combustión húmeda (WET-BACK) y tubo cañón corrugado y debe construirse de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual deberá contar con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción.

5. En conjunto con el equipo, se deberá entregar el "DATA REPORT" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. La empresa fabricante deberá tener un certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.

6. La combustión en el quemador deberá ser con tecnología auto carburante.

3. Eficiencia total del equipo mínima garantizada del 88 por ciento, con base en el ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante a las condiciones de altura sobre nivel del mar, presión barométrica y localización geográfica de la Unidad IMSS HGZ 8 Michoacán.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 4,7)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

4. El equipo cuenta con cámara de combustión húmeda (Wet-Back) y tubo cañón corrugado y será construida de acuerdo a las especificaciones del código ASME, para lo cual contará con estampado "S" en el cuerpo de presión especificando materiales de construcción. **(Catalogo Myrggo Wet-Back página 2, 4,8)**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

5. En conjunto con el equipo, se entregara el "Data Report" firmado por inspector autoridad de ASME vigente. Calderas Myrggo, S.A. de C.V. fabricante del equipo cuenta con certificado de autorización vigente para estampar el sello ASME "S" de calderas para presiones mayores a 1.0 kilogramos/centímetro cuadrado o 14.2 libras/pulgada cuadrada.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 8,11) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

6. La combustión en el quemador es de tecnología auto carburante. **(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)**
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Handwritten stamp: DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

7. El equipo en conjunto deberá contar con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (proporcional + integral + derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
9. El quemador deberá consumir el tipo de combustible disponible en la unidad IMSS destino, el cual deberá limitarse solo a gas natural; gas L.P.; y diésel industrial de bajo contenido de azufre; la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según el caso.
10. En caso de contar con quemador dual, deberán habilitarse alimentaciones para los tipos de combustible disponibles ya sea gas natural o gas L.P. y combustible diésel. En caso de ser el gas natural el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-002-SECRE-2010 instalaciones de aprovechamiento de gas natural. En caso de ser el gas L.P. el combustible principal, la instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA NOM-004-SEDG-2004 instalaciones de aprovechamiento de gas L.P. diseño y construcción, en su caso la(s) línea(s) de

7. El equipo en conjunto cuenta con tecnología auto carburante, a base de sensor y analizador de oxígeno.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)
8. Controlador electrónico digital con circuito de control de PID (Proporcional + Integral + Derivativo) y actuadores para regulación electrónica y reajuste de los parámetros de aire-combustible del quemador, variador de frecuencia del motor ventilador, detector de flama de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)
9. Quemador del equipo, tipo ecológico de última generación con tecnología auto carburante y bajo en NOx para combustible a Diésel Industrial de Bajo contenido de Azufre. La línea del piloto con gas L.P. o natural, según el caso. **El quemador del equipo cumple en lo dispuesto en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria.**
(Catalogo Myrggo Wet-Back página 3)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)
10. Este punto "NO APLICA" para esta partida número 7, con Clave SAI 529.460.1506.00.01, Clave PREI 00000000020682, correspondiente a la Unidad IMSS HGZ 8 Michoacán ya que el quemador del equipo solicitado en el Anexo 2 "Cantidades y Distribución de Calderas de Vapor" de la presente convocatoria, será para Diesel industrial de bajo contenido de Azufre.

Handwritten signature: ZLP

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

alimentación y conexiones deberán ser de acero soldable y tren de válvulas para gas natural o gas L.P.; de acuerdo a la capacidad de la caldera; el tren de válvulas de la línea principal de combustible a base de gas natural o gas L.P.; debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera. El suministro de gas deberá estar diseñado para una presión de suministro de gas natural o gas L.P. ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [1] válvula de cierre manual [1] filtro tipo "y" [1] regulador de presión de suministro a la caldera [1] manómetro indicador de presión de suministro al equipo, de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible baja presión [2] válvulas de cierre accionadas eléctricamente y automáticas de corte por seguridad [1] válvula de ventilación accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] derivación para el piloto [1] regulador de presión de suministro al quemador [1] manómetro indicador de presión de suministro al quemador de 3.5 pulgadas [89 milímetros] con grifo de cierre [1] interruptor de presión de gas combustible alta presión, [1] válvula de control de flujo o de mariposa en su caso integrada al conjunto quemador [1] válvula de cierre manual [1] manguera flexible. El tren de válvulas de la línea del piloto-gas natural o gas L.P., debe ser de acuerdo a la capacidad de la caldera, debe estar diseñado para una presión de suministro de gas natural ininterrumpida, y deberá incluir, pero no limitarse a lo siguiente: [2] válvulas de cierre manual [1] regulador de presión de gas del piloto [1] válvula de venteo accionada eléctricamente entre ambas válvulas de cierre [1] filtro tipo "y" [1] manguera flexible.

AMÉRICA LATINA
DIVISION DE CONTRATOS

9

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

División de Contratación

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

11. En caso de ser el diésel industrial de bajo contenido de azufre el combustible principal, la línea del piloto deberá ser con gas L.P. o natural, según disponibilidad. La instalación del combustible deberá cumplir con la NORMA de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997- NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.

12. En caso de ser combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre; deberán instalarse: motobomba de combustible de la capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.

13. El quemador deberá ser de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo deberá cumplir ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contar con certificación de fabricación UL, FM, IRI, ISO, CE o EPA.

14. La motobomba de alimentación de agua a la caldera deberá ser tipo vertical centrifuga metapasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión

11. La línea de alimentación del piloto del quemador será con Gas L.P. o Gas natural, según disponibilidad en la Unidad IMSS HGZ 8 Michoacán; La instalación del combustible cumplirá con la norma de referencia ND-01-IMSS-HSE-1997 NORMAS de diseño de ingeniería; "Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Especiales" capítulo 17. Almacenamiento y distribución de aceite combustible diésel División de proyectos del IMSS.(Catalogo Myrggio Wet-Back página 12)

12. Para el equipo de operación a combustible diésel industrial de bajo contenido de azufre, se instalara motobomba de combustible de capacidad de flujo y presión adecuada al tamaño del quemador, incluyendo filtro; válvulas reguladoras y línea de retorno al tanque de combustible; línea piloto con válvula y manómetro indicador de presión.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

13. El quemador será de tecnología reciente y ecológica para lo cual el equipo cumplirá ampliamente con los niveles máximos permisibles de emisión indicados en NORMA NOM-085-SEMARNAT-2011, y contara con certificación de fabricación UL, FM, IRI.
(Catalogo Myrggio Wet-Back página 3,12)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

14. Motobomba de alimentación de agua a la caldera tipo vertical centrifuga multipasos de acero inoxidable AISI 304 y acorde a las necesidades de flujo (alimentación-reposición de agua a la caldera) y presión así como de las

[Handwritten signature]

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

DIVISION DE LICITACIONES

Especificaciones

Descripción Técnica

así como de las condiciones de operación específicas en la unidad IMSS destino, incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

Deberán integrarse los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono;

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al carbono.

condiciones de operación específicas en la Unidad IMSS HGZ/MF 68 Edo Mex Ote. incluidos filtro a la succión tipo "y" y manómetro de caratula 4 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocupara máximo tres-cuartos - [3/4] del rango del instrumento.

**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)**

Se integraran los siguientes elementos:

15. [1] Válvula principal de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.

**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)**

16. [1] Válvula de retención de salida de vapor tipo globo bridada para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al Carbono.

**(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)**

17. [3] Válvulas de alimentación de agua: una válvula tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono; y dos válvulas tipo de retención para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño, de acero al Carbono.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

18. Deberá instalarse un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono.

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible Diésel, gas natural o gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

18. Se instalara un BY-PASS de alimentación de agua a la caldera con las válvulas de seccionamiento correspondientes tipo compuerta para uso industrial de acuerdo a la presión de diseño y de acero al carbono.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)

19. [2] Válvulas de purga de fondo, una de cierre rápido tipo navaja con palanca y una de cierre lento tipo globo de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

20. [1] Válvula de purga de superficie de aguja, de acuerdo a la presión de diseño, tipo industrial de acero al carbono. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4)

21. La totalidad de las válvulas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sean para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P. y tanto del tipo de compuerta, de globo, de retención, de aguja, de esfera, y de navaja; serán para uso de tipo industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante. (Catalogo Myrggio Wet Back página 5)
(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Handwritten signature and initials.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggio Tanques de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para vapor, agua, combustible diésel, gas natural o gas L.P.- deberán ser de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros deberán ser roscables.

23. La caldera deberá contar con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; deberá consultar al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico.

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo deberá ocupar máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

22. La totalidad de las líneas de alimentación, descarga, purga y venteo de la caldera ya sea para Vapor, Agua, Combustible Diésel, Gas natural o Gas L.P serán de tubería de fierro o acero negro sin costura, cedula 40, soldables a partir de 2.0 pulgadas [51 milímetros] y menores diámetros serán roscables. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).**

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

23. La caldera contara con tiro forzado a través de motor del ventilador y la salida de gases de la chimenea cuya longitud por sustituir será al menos de 6 metros de longitud, incluyendo tapa o sombrero y trampa de condensado de chimenea con bota-aguas y registros para muestreo de gases de combustión; se consultara al IMSS al respecto a la necesidad del uso de regulador de tiro barométrico. **(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5).**

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2,3)

Los elementos auxiliares y accesorios requeridos de la caldera son:

24. Manómetro principal de vapor de caratula 6 pulgadas de diámetro, la indicación de presión en el mismo ocuparán máximo tres-cuartos [3/4] del rango del instrumento, con sifón y válvula de seccionamiento.

(Catalogo Myrggio Wet-Back página 4).

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZM.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME.

26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce.

27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua.

28. Válvulas de purga de la columna.

29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte del funcionamiento de la caldera.

30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación.

25. Válvula(s) de seguridad con capacidad de acuerdo a la memoria de cálculo y al código ASME actual para una presión de disparo de 8.8 kilogramos/centímetro cuadrado; con certificación y estampado "V" del código ASME. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)

26. Columna de control de nivel de agua con cristal de nivel y juego de llaves de bronce. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

27. Alarma visual y alarma audible por bajo nivel de agua. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

28. Válvulas de purga de la columna. Catalogo Myrggio Wet-Back página 4) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

29. Control auxiliar de bajo nivel de agua para corte de funcionamiento de la caldera. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

30. Sensor de presión o presostato para delimitar la presión de operación. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible;

32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad.

33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible.

34. Termómetro de la chimenea.

35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible.

36. El equipo deberá ser montado sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica,

37. Incluyendo protección contra sobrepresión de los gases de combustión,

31. Sensor de presión o presostato para delimitar el rango de modulación - regulación electrónica de mezcla aire-combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

32. Sensor de presión o presostato auxiliar de la válvula de seguridad. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

33. Mirilla para observación de la flama y piloto, detector y amplificador de flama de acuerdo al tipo de combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 3). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

34. Termómetro de la chimenea. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

35. Programador electrónico, transformador de ignición, interruptores de seguridad, en su caso de flujo de aire y combustible. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 5). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,2)

36. El equipo se montara sobre su propia base de acero estructural, con todos los accesorios y equipos auxiliares instalados y sometidos a pruebas de fábrica. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)

37. Incluye protección contra sobrepresión de los gases de combustión, (Catalogo Myrggio Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>38. Mirilla de flama principal frontal y trasera.</p> <p>39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor deberá estar aislada térmicamente.</p> <p>40. Deberá instalarse sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la unidad IMSS destino.</p> <p>41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo deberá ser de acorde a las características del sistema eléctrico de la unidad IMSS destino (220/440 volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).</p> <p>42. Deberá instalarse el tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.</p>

<p>38. Mirilla de flama principal frontal y trasera. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4). (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1)</p> <p>39. La línea de descarga de vapor de la caldera al cabezal de vapor estará aislada térmicamente. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 4).</p> <p>40. Se instalara sobre la(s) base(s) de concreto existente(s), en su caso, adecuar la(s) misma(s), para ajustar a las dimensiones disponibles e identificadas por el jefe de conservación en la Unidad IMSS HGZ 8 Michoacán</p> <p>41. La conexión eléctrica de fuerza y control del equipo será de acorde a las características del sistema eléctrico de la Unidad IMSS HGZ 8 Michoacán (220/440) volts corriente alterna, 60 Hertz, 3 fases, 4 hilos), debiendo cumplir lo indicado en los artículos relacionados de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización). (Catalogo Myrggo Wet-Back página 5,12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)</p> <p>42. Se instalará tablero de control Nema 1 soportado en base estructural, incluyendo: programador automático, arrancadores y relevadores magnéticos, transformadores de control, protección contra corto circuito y sobrecarga, zumbadores, alarmas audiovisuales, indicadores desplegados de temperatura y horas de trabajo efectivos, circuitos de control, monitoreo y seguridad, conexión a tierra física del sistema.</p>
--

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>43. Incluyendo la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS.</p> <p>44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011.</p> <p>45. La empresa deberá gestionar ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.</p>

<p>(Catalogo Myrggio Wet-Back página 5) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 2)</p> <p>43. Incluye la calibración de parámetros, carburación, muestreo y análisis de gases de combustión e impresión de la corrida, ajuste, pruebas de funcionamiento y seguridad, puesta en marcha y entrega del equipo funcionando a entera satisfacción del IMSS. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)</p> <p>44. Capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y al personal técnico-administrativo que el IMSS designe, en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011. (Catalogo Myrggio Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 3)</p> <p>45. Grupo Impulso Pajeme S.A. de C.V. gestionara ante unidad de verificación acreditada y aprobada por la entidad mexicana de acreditación o secretaria del trabajo y previsión social para su entrega en conjunto con el equipo, la emisión del dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3)</p>

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

DIVISION DE CONTROL

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

46. Deberá entregar la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de

46. Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara la siguiente documentación una vez formalizada el acta recepción de los bienes, para estar en posibilidad de cumplimiento de la normatividad oficial vigente durante la vida útil del equipo NOM-020-STPS-2011 y la NOM-085-SEMARNAT-2011, es enunciativa más no limitativa: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de

ZL

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAL:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de

de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. S) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 4)

47. Desmontaje de la caldera generadora de vapor existente, retirando instalación eléctrica de fuerza y de control con recuperación para su reinstalación; retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación en casa de máquinas, utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabados y otras instalaciones de casa de máquinas; incluye cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta el lugar indicado por la jefatura de conservación de unidad, limpieza del área, equipo de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel.

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de unidad del IMSS, demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

49. Ssuministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo, aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes

seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. (Ficha técnica **CM-3125-WB-D-10.5** página 4)

48. Obra civil, revisión y acondicionamiento de base(s) de concreto existente, en su caso aumento de dimensiones, o para nueva elaboración consultara con en el jefe de conservación de Unidad IMSS HGZ 8 Michoacán. demoliendo parte perimetral para anclaje de acero de refuerzo a base de concreto f 'c = 200 kilogramos/centímetro cuadrado hecho en sitio y varilla de alta resistencia del no. 3 en ambos sentidos; incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, elaboración del concreto, flete a obra, desperdicio, vertido, acarreo hasta el lugar su utilización, habilitado del acero de refuerzo, anclajes, colocación, amarres, cimbrado, descimbrado, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. (Ficha técnica **CM-3125-WB-D-10.5** página 4).

49. Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS en pisos de concreto y franjas de 10 centímetros de ancho para señalamiento en casa de máquinas, incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie aplicación de dos capas como mínimo, aplicada co

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

50. En su caso, suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

51. Sedeberá en su caso, conectar la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera

pistola, brocha o rodillo, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel.

(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

50. En su caso suministro y colocación de aislamiento térmico en tubería de descarga de vapor de espesor y calidad autorizada por el IMSS, desde la válvula de descarga de la caldera al cabezal de vapor o conexión previa existente incluye cargo directo por el costo de materiales, herramienta, mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, colocación de juegos de dos media cañas, recubierto con manta de cielo y placa metálica calibre 32 galvanizada o aluminio, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo a cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 1,3,5)**

51. Se conectará en su caso, la descarga de las válvulas de seguridad a los elementos existentes que dirijan el desahogo de vapor y condensado de estos dispositivos de relevo de presión, a lugares donde no dañen a trabajadores ni al centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el apéndice B, inciso B6, de la NOM-093-SCFI-1994. incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreos horizontales y verticales, tornillería, alineación, nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO
 DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.

53. Con capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.

54. De accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:

55. Tanqué de salmuera con una válvula de alivio.

56. Una válvula unidireccional de flujo.

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia del funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. (Catalogo Myrggo Wet-Back página 12) (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

52. Suministro, instalación y puesta en operación de equipo de suavización o ablandamiento de agua a través de intercambio iónico.
 (Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 1)

53. Capacidad de ablandamiento de 480,000 granos de dureza total como carbonato de calcio (CaCO₃), mediante resina sintética de capacidad de intercambio mínimo de 30,000 granos por pie cúbico y de alta duración, tipo dúplex.
 (Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

54. Accionamiento automático, fabricado en fibra de vidrio; incluye:
 (Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

55. Tanque de salmuera con una válvula de alivio.
 (Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

56. Una válvula unidireccional de flujo.
 (Catalogo Myrggo equipo de Suavización página 2)

57. Una válvula de control automático accionada por un control de flujo de agua para controlar las etapas de operación automática incluyendo los periodos de regeneración, también controla la alternancia de funcionamiento de las columnas de suavización manteniendo una de ellas en "ESPERA" o STAND-BY.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada.</p> <p>59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado- y caratula 64 milímetros.</p> <p>60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado.</p> <p>61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.</p> <p>62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas,</p>

<p>(Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 2)</p> <p>58. Un medidor de flujo de agua para totalizar la cantidad de agua suavizada. (Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)</p> <p>59. Manómetro de presión tipo bourdon, rango de 0 a 11 kilogramos/centímetro cuadrado y caratula 64 milímetros. (Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)</p> <p>60. Válvula reguladora de presión a la entrada de agua del suavizador máxima 3.0 kilogramos/centímetro cuadrado. (Catalogo Myrggio equipo de Suavización página 3)</p> <p>61. Incluye pintura corrosiva y de esmalte. incluye: suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)</p> <p>62. Desmontaje de equipo suavizador existente, retirando instalación hidráulica incluyendo válvulas con recuperación para su reinstalación, en casa de máquinas,</p>
--

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
UNIVERSAL DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor.

utilizando equipo y herramienta adecuada, tener cuidado de no dañar acabado y otras instalaciones de la casa de máquinas; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra requerida, acarreo de materiales producto del desmantelamiento hasta lugar indicado por la jefatura de conservación, limpieza del área, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. (Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)

63. Obra civil, instalación sobre base de concreto existente suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel en pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas. (Ficha técnica CM 3125-WB-D-10.5 página 5)

64. Suministro, instalación y puesta en operación de tanque de almacenamiento de agua de reposición a las calderas y retorno de condensados producto de la condensación de vapor. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 1, 2)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
 No. LA-019GYR040-E5-2017
 Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
 Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la unidad IMSS destino, tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME.

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados.

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas).

68. El fabricante deberá entregar el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación.

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasa-hombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno.

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión.

65. Fabricado en acero al carbón SA-285 C consistente de recipiente cilíndrico horizontal con capacidad de 1200 litros, dimensiones de acuerdo a espacio y alcances técnicos disponibles en la Unidad IMSS HGZ 8 Michoacán. tapas planas con ceja, el recipiente se fabricara y se harán las pruebas de terminado y aceptación de acuerdo al código ASME. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 2,5)**

66. Temperatura de operación: 100 grados centígrados. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)**

67. Espesor de placa: 6.4 milímetros o 0.250 pulgadas (1/4 pulgadas). **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)**

68. El fabricante entregará el recipiente con una placa metálica y números de golpe, con los siguientes datos: 1) Nombre del fabricante, 2) dimensiones, 3) capacidad, 4) presión de trabajo, 5) espesor de placa del cuerpo, 6) espesor de placa de las tapas, 7) fecha de fabricación. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)**

69. El tanque tendrá los siguientes registros; (1) pasa-hombre de forma circular con tapa de registro y empaque de neopreno. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)**

70. (1) Para el tubo difusor de retorno de condensado de alta y media presión. **(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)**

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

71.. (1) Para alimentación de agua a las calderas.
72. (1) Para venteo.
73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero.
74. (1) Purga o dren.
75. (1) Para termopozo y termómetro.
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador.
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento.
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición.
79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; deberán sobresalir 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas.

71. (1) Para alimentación de agua a las calderas. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)
72. (1) Para venteo. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)
73. (1) Instalación de tubo de demasías o rebosadero. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)
74. (1) Purga o dren. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)
75. (1) Para termopozo y termómetro; (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)
76. (1) Instalación de válvula control de nivel con flotador; (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)
77. (2) Instalación de indicador de nivel con válvulas de seccionamiento. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)
78. (1) Para alimentar al tanque con agua de reposición. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)
79. Los coples que serán soldados a la placa para alimentación de agua a la caldera; sobresaldrán 50 milímetros sobre la placa para evitar que sean succionados los sedimentos a las bombas. (Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 3)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta,

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas deberán ser del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.

80. El tanque estará montado sobre silletas o base, construida con acero estructural tipo "L", la base del tanque se localizara a una altura mínima de 2.0 metros sobre nivel de piso terminado en casa de máquinas.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

81. Se consideraran para la línea de alimentación de agua a la caldera [1] válvula de compuerta.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 3)

82. [2] Válvula(s) unidireccional(es).
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

83. [1] Filtro "y"; para alimentación de agua fría o reposición.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

84. [1] Válvula de globo en cada ramal de retorno de condensados en alta y media presión al tanque.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

85. Se considera [1] tubo de retorno de condensados con difusor o inyector tipo boquilla para abatir el ruido instalado 15 arriba de la base o fondo del tanque.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

86. La conexión de purga se considera [1] válvula de compuerta. La totalidad de las válvulas serán del tipo para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión y temperatura de diseño del tanque, con certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante.
(Catalogo Myrggio Tanque de Condensados página 4)

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 pulgadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador.

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxido y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación,

87. Instalar en el primer tercio de la altura del tanque un termómetro bimetalico de 5 puigadas de diámetro conexión trasera de 0.5 pulgadas rosca nacional pipe tube, rango de 10 a 150 grados centígrados.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

88. Instalar indicador de nivel con [2] válvulas de seccionamiento y grifo para purga del cristal indicador de nivel para alta temperatura.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

89. Instalar válvula de control de nivel tipo flotador;
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

90. Conexión rosca nacional pipe tube, para uso industrial.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

91. El aislamiento térmico del tanque será a base de colchoneta de lana mineral, cinturones de alambre galvanizado no. 18, una capa de 0.05 pulgadas de espesor de recubrimiento epóxica y para acabado de aislamiento térmico se usara lamina aluminio.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

92. El recubrimiento interior será a base de la aplicación de dos capas de primario y dos capas de pintura epóxica.
(Catalogo Myrggo Tanque de Condensados página 4)

93. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, fletes, maniobras, acarreo horizontales y verticales, tornillería, alineación

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

94. **Obra Civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas.

nivelación, ajustes, equipo, herramientas, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 5)**

94. **Obra civil**, instalación sobre base de concreto existente. Elaboración de base de soporte del tanque a base de acero estructural tipo "L"; incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, corte, soldadura, trazo, nivelación, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, anclajes, colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo en cualquier nivel. suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En pisos de concreto, en franjas de 10 centímetros de ancho, para señalamiento de casa de máquinas. **(Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5 página 6)**

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
MATERIAL CONTRITOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 1: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

Nota 2: El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

Nota 3: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.

Nota 4: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la NORMA oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización).

Nota 1: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregara en su propuesta técnica, la cedula de especificaciones técnicas de los bienes con la descripción técnica amplia y detallada, la cual corresponderá a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo 1, misma que será firmada por el representante legal del mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 2: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales cumplirán íntegramente con lo solicitado dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.2 de la presente licitación.

Nota 3: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.3 de la presente licitación.

Nota 4: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001 SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización), dando

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	000000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 5: el licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera.

Nota 6: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento - condiciones de seguridad.

Nota 7: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.4 de la presente licitación.

Nota 5: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.5 de la presente licitación.

Nota 6: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. Entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 Vigente, Recipientes Sujetos a Presión, Recipientes Criogénicos y Generadores de Vapor o Calderas - Funcionamiento -condiciones de seguridad, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.1 de la presente licitación.

Nota 7: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS. 4.2.7, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad:1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggo S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK**
Catalogo Myrggo Tanque de Condensados
Catalogo Myrggo Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 8: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente.

Nota 9: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "DATA REPORT" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de

Nota 8: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo será construido de acuerdo al código ASME vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "Data Report" firmado por el inspector autorizado por ASME vigente, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.

Nota 9: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde una vez formalizada el acta recepción de los bienes se compromete a entregar: a) certificado de autorización para estampado "S" del código ASME vigente del fabricante. b) el "Data Report" firmado por el inspector autoridad de ASME con certificación y autorización vigente. c) certificado de fabricación de la caldera. d) memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional. e) planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG]. f) certificados de pruebas de presión aplicados al equipo. g) certificados de exámenes no destructivos aplicados a equipo. h) certificación de quemador. i) certificación de las válvulas de seguridad de la caldera. j) guía mecánica de instalación del equipo. k) dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-3125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la NORMA NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera.

modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017. l) manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador). m) manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador). n) manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador). o) manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador). p) manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control. q) corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011 emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la EMA. r) dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.-Instalaciones Eléctricas (Utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctrica certificada y acreditada por la EMA. s) reporte de pruebas de desempeño ASME PTC-4-2008 Método Indirecto o Método de Balance de Energía, avalado por el fabricante del equipo (caldera generadora de vapor). t) certificado de calidad de la resina sintética del suavizador. u) certificación API, ASME, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.9 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXOS
ANEXO DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggo S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggo Tanque de Condensados Catalogo Myrggo Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 10: El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.

Nota 11: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.

Nota 12: El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

Nota 10: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV garantía de los bienes de los términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10 de la presente licitación.

Nota 11: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.11 de la presente licitación.

Nota 12: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual incluirá las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.12 de la presente licitación.

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento: **LA-019GYR040-E5-2017** Cantidad: 1
Partida: **5**
Clave SAI: **529.460.1485.00.01**
Clave PREI: **00000000020680**
Delegación: **EDO MEX OTE**
Unidad: **HGZ/M.F 68**
Nombre Genérico:

GENERADOR DE VAPOR 125 CC

Licitante: **Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.**
Fabricante: **Calderas Myrggio S.A. de C.V.**
Marca: **MYRGGO**
Modelo: **CM-3125-WB-D-10.5**
Combustible: **DIESEL**
Procedencia: **MEXICO**
Catalogo: **CATALOGO MYRGGO WET-BACK
Catalogo Myrggio Tanque de Condensados
Catalogo Myrggio Sistema de Suavización
Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5**

Especificaciones

Descripción Técnica

Nota 13: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los certificados que avalen dicho requerimiento.

Nota 14: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.

Nota 15: El licitante presentara como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción.

Nota 16: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las condiciones del área y a las

Nota 13: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con personal suficiente para las cantidades y volúmenes solicitados además de estar capacitados por el fabricante "Calderas Myrggio S.A. de C.V.", para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual anexara los certificados que avalen dicho requerimiento, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.13 de la presente licitación.

Nota 14: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.14 de la presente licitación.

Nota 15: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.15 de la presente licitación.

Nota 16: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto, de acuerdo a las

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO 1.1
CÉDULA DE DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad: 1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

de las instalaciones existentes.

Nota 17: El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado.

Nota 18: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes.

Nota 19: El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.

Nota 20: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes.

condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.16 de la presente licitación.

Nota 17: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que permitirán visualizar el bien ofertado, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.17 de la presente licitación.

Nota 18: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.18 de la presente licitación.

Nota 19: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.19 de la presente licitación.

Nota 20: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes, dando

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

<p>Nota 21: El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.</p> <p>Nota 22: El licitante presentara su currículum empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos.</p> <p>Nota 23: El licitante presentara un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al JCU la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo.</p> <p>Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión</p>
--

<p>cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.20 de la presente licitación.</p> <p>Nota 21: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. entregará en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.21 de la presente licitación.</p> <p>Nota 22: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará su currículum empresarial donde demuestra que cuenta con la experiencia de al menos 5 años en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual tendrá como mínimo: Nombre o Razón Social, Dirección, Teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: Nombre o Razón Social del contratante, Dirección, Teléfono, numero de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.8 de la presente licitación.</p> <p>Nota 23: Grupo Impulsor Pajeme S.A. de C.V. presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de Unidad IMSS HGZ 8 Michoacán. la interface de comunicación, software de sistema de combustión y claves de acceso al mismo, dando cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.23 de la presente licitación.</p> <p>Nota 24: Incluye suministro de equipo, materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, equipo especial (grúa, camión plataforma), maniobras especiales para el montaje y nivelación del equipo sobre sus bases, interconexión</p>
--

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Anexo No. 1.1
Cédula de Descripción Técnica.

ANEXO DE
DESCRIPCIÓN DE CONTRATOS

Procedimiento:	LA-019GYR040-E5-2017	Cantidad:1
Partida:	5	
Clave SAI:	529.460.1485.00.01	
Clave PREI:	00000000020680	
Delegación:	EDO MEX OTE	
Unidad:	HGZ/M.F 68	
Nombre Genérico:	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	

Licitante:	Grupo Impulsor Pajeme, S.A de C.V.
Fabricante:	Calderas Myrggio S.A. de C.V.
Marca:	MYRGGO
Modelo:	CM-3125-WB-D-10.5
Combustible:	DIESEL
Procedencia:	MEXICO
Catalogo:	CATALOGO MYRGGO WET-BACK Catalogo Myrggio Tanque de Condensados Catalogo Myrggio Sistema de Suavización Ficha técnica CM-125-WB-D-10.5

Especificaciones

Descripción Técnica

hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación, capacitación y entrega del equipo.

Presentación: Equipo

hidráulica y eléctrica con las instalaciones existentes, conexiones de control y protecciones, retiro del área de material sobrante, limpieza del área, equipo, herramienta y mano de obra especializada para pruebas, arranques, ajustes, puesta en operación,

Presentación: Equipo

Atentamente

Ing. Roberto Loretz Ruiz
Representante Legal

01

SWITZERLAND

TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR

I. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPRA

En apego a los requerimientos expresados por las Delegaciones y Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAES), las cuales manifiestan la necesidad prioritaria de sustituir equipos Calderas Generadoras de Vapor, que por su uso y desgaste, presentan un deterioro significativo, aunado a los altos costos de mantenimientos correctivos y preventivos, considerando que la mayoría de los equipos cuentan con más de 15 años de antigüedad, afectando de manera directa la infraestructura médica y, por ende, la calidad de los servicios y comodidad de nuestros Derechohabientes.

II. TIPO DE CONTRATACIÓN

El tipo de contrato será cerrado.

III. VIGENCIA

La vigencia del contrato será a partir de la firma y hasta el 31 de diciembre de 2017.

IV. PROGRAMA DE ENTREGAS

Para los bienes solicitados se realizará una sola entrega por cada uno de los equipos que integra la partida, según se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos Calderas Generadoras de Vapor". El plazo para la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación a entera satisfacción del Instituto será de 100 días naturales contados a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo; lo anterior, con fundamento en el Art. 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

V. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y NORMAS

Aplica en cada una de las partidas en las que se participe:

- a) El licitante deberá cumplir estrictamente con la descripción amplia y detallada de los bienes ofertados que incluyen cada una de las partidas, de acuerdo con el **Anexo 1 (uno)** "Cédula de Especificaciones Técnicas de los Bienes".
- b) El proveedor deberá cumplir estrictamente con las siguientes normas nacionales vigentes:
 - **NOM-001-SEDE-2012.- instalaciones eléctricas (utilización); deberá entregar** Dictamen de Evaluación de Conformidad emitida por una Unidad Verificadora de Instalaciones Eléctricas certificada y acreditada ante Secretaría de Energía o la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).
 - **NOM-085-SEMARNAT-2011-niveles máximos permisibles de emisiones contaminantes a la atmosfera, deberá entregar** Corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011, emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).
 - **NOM-020-STPS-2011 recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - funcionamiento - condiciones de seguridad, deberá entregar** documentación técnica indicada en la norma y Dictamen de Evaluación de Conformidad emitida por una Unidad Verificadora certificada y acreditada ante Secretaría del Trabajo y Previsión Social o la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).



- Para Combustible Gas Natural, se deberá cumplir con la **NOM-002- SECRE-2010 Instalaciones de Aprovechamiento de Gas Natural**, deberá entregar Dictamen de Evaluación de Conformidad emitida por una Unidad Verificadora certificada y acreditada ante Comisión Reguladora de Energía (CRE) o la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).
 - Para Combustible Gas LP, se deberá cumplir con la **NOM-004-SEDG-2004 Instalaciones de Aprovechamiento de Gas LP Diseño y Construcción**, deberá entregar Dictamen de Evaluación de Conformidad emitida por una Unidad Verificadora certificada y acreditada ante Comisión Reguladora de Energía (CRE) o la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).
 - Para Combustible Diesel, se deberá cumplir con la Norma de referencia **Norma de Diseño de Ingeniería en Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y Especiales ND-01-IMSS-HSE-1997 Capítulo 17 Abastecimiento y Distribución de Aceite Combustible Diésel**. Debiendo observar las indicaciones de materiales en tuberías y conexiones, color, diámetros, trayectorias y lo aplicable.
 - **NOM-093-SCFI-1994.- Válvulas de relevo de presión (Seguridad, seguridad-Alivio y Alivio) operadas por resorte y piloto; fabricadas de acero y bronce**. De acuerdo con lo señalado en el **Apéndice B, inciso B6 de la Norma referida**.
- c) El proveedor deberá cumplir estrictamente con el siguiente código internacional.
- El equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME o ó **UNE-EN 12953 Calderas Piro-tubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares** y sus anexos vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor con el estampado "S" o "CE" en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" o equivalente firmado por el inspector autorizado por ASME o ó **UNE-EN 12953 Calderas Piro-tubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares** y sus anexos vigente.
- d) Si los certificados están expedidos en un idioma distinto al español deberá presentar la traducción simple al español.

VI. LICENCIAS, PERMISOS, REGISTROS O AUTORIZACIONES

No se requieren licencias, permisos, registros o autorizaciones porque las adecuaciones se harán dentro de las Unidades.

VII. FOLLETOS, CATÁLOGOS, FOTOGRAFÍAS, MANUALES ENTRE OTROS

En cuanto a folletos y catálogos los licitantes deberán entregar la documentación técnica que avale las características técnicas vertidas en las cédulas de especificaciones técnicas de los bienes ofertados. Para realizar una evaluación correcta de los bienes, el licitante deberá entregar en su propuesta técnica copia simple del formato PDF de folletos, catálogos, instructivos y manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento y/o servicio, manuales de las partes de los componentes principales e integrales de la caldera, quemador, tanque de condensados, suavizadores o equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control del equipo), así mismo un documento en papel membretado en el que se señale el número de catálogo y/o manual técnico, indicando el número de páginas u hojas, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos solicitados de los equipos y sus accesorios, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.

El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta de al menos 3,265 x 2,449 (píxeles) "8 MPX", considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien propuesto (equipo o modelo tipo). No se admitirán dibujos e imágenes de computadora.

Si los folletos, catálogos, instructivos y manuales están expedidos en un idioma distinto al español, podrán presentar en el idioma del país de origen de los bienes, acompañados de una traducción simple al español.

VIII. VISITA A LAS INSTALACIONES

El licitante podrá realizar la visita al sitio para verificar la especificación del bien a sustituir, con la finalidad de que los interesados puedan obtener mayor información de donde se suministrarán o colocaran los bienes (dimensiones) y a donde prestaran los servicios, así como para considerar la logística de desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación de los equipos a sustituir. Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo establecido en el "Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prorroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación 20 de Agosto del 2015 y sus acuerdos modificatorios del 19 de febrero del 2016 y 28 de febrero del 2017. El cual puede consultarse en la liga: www.gob.mx/sfp.

Las visitas deberán realizarse a partir del día posterior hábil a la publicación de la convocatoria y hasta 1 día hábil previo a la Presentación de Propuestas.

Para el procedimiento de contratación, **No será aplicable que se lleve a cabo las Visitas a las Instalaciones del Licitante.**

ESTADO DE GUERRERO
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

IX. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA

PLAZO: La fecha máxima para la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación a entera satisfacción del Instituto será de 100 días naturales contados a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo, lo anterior con fundamento en el Art. 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

LUGAR: El sitio para la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación a entera satisfacción del responsable de la recepción de los bienes será conforme al **Anexo 3 (tres)** "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes". Aplica para cada uno de los equipos que integran la partida.

CONDICIONES DE ENTREGA: El responsable de la recepción de los bienes será el Jefe de Conservación de Unidad en su carácter de Auxiliar del Administrador de Contrato; lo anterior, de conformidad con el Numeral 5.3.17, último párrafo de los POBALINES y conforme al **Anexo 3 (tres)** "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes".

El proveedor se obliga a cubrir todos los gastos, mantener asegurados los bienes y absorber todos los riesgos hasta la recepción de los mismos a entera satisfacción del responsable de la recepción de los equipos, en los sitios de entrega señalados en el **Anexo 3 (tres)** "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes", pudiendo cambiar el Instituto los destinos finales de los bienes previo aviso por escrito al proveedor sin costo adicional para el Instituto, por causas de fuerza mayor o caso fortuito. El Instituto lo notificará en un plazo no menor de cinco días hábiles, dicho cambio de destino se formalizará mediante una notificación por escrito de los Administradores del Contrato al proveedor.

El proveedor deberá entregar los bienes perfectamente empacados, con la envoltura original del fabricante, en condiciones de embalaje que los resguarden de polvo y humedad, debiendo garantizar la identificación, entrega individual y total de los bienes que preserven sus cualidades durante el transporte y almacenaje sin merma de su vida útil y sin daño o perjuicio alguno para el Instituto.

La recepción estará sujeta a la verificación total de los equipos por el responsable de la recepción de los bienes en su calidad de Auxiliar de Administrador de Contrato, a efecto de verificar que los bienes cumplan con la descripción del catálogo de artículos, contenida en el **Anexo 1 (uno)** "Cédula de Especificaciones Técnicas de los Bienes", así como con las condiciones requeridas en el presente procedimiento, considerando cantidad y empaque.

0
ZLP

El proveedor en presencia del responsable de la recepción de los bienes, deberá llevar a cabo la, desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, funcionamiento, puesta en operación y capacitación a todos los equipos que integran las partidas entregadas al Instituto.

Se deberá otorgar capacitación al personal técnico de fluidos y energéticos y personal que designe el responsable de la recepción de los bienes en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; sistema de administración de la combustión en su caso, tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011, previo acuerdo entre el proveedor y el auxiliar de administrador del contrato se establecerá lugar, día y hora donde se llevará a cabo, dicha capacitación, la cual será avalada a través de un documento membretado por el proveedor, el cual deberá contener, fecha, descripción de la actividad, nombre del instructor, nombre del auxiliar de administrador del contrato y nombre de los participantes, matrículas y firmas.

Los equipos (caldera generadora de vapor, tanque de condensados y suavizador) deberán contar con la placa de datos original del fabricante, asegurando que permanezcan visibles durante la vida útil del equipo.

El proveedor deberá entregar plano de la instalación de cada equipo, los diagramas unifilares eléctricos de fuerza y control e isométricos de la instalación, de acuerdo a las condiciones del área y a las de las instalaciones existentes, en conjunto con la documentación entregable al Responsable de la recepción de los bienes, Numeral 4 de la presente sección.

La recepción de los bienes se deberá realizar previo acuerdo entre el proveedor y el responsable de la recepción de los bienes, con la finalidad de que los responsables de firmar el **Anexo 5 (cinco)** "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión", se encuentren en sitio.

Documentos comprobatorios de entrega del Bien:

1. El proveedor se obliga a la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación, de cada uno de los equipos a entera satisfacción del responsable de la recepción de los bienes, avalado mediante **Anexo 5 (cinco)** "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión", debidamente requisitada por equipo que integra la partida como se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos Calderas Generadoras de Vapor", de acuerdo al formato institucional, el cual deberá contener adicionalmente:

- Nombre, cargo, matrícula y firma del Director de la Unidad, Jefe de Conservación de Unidad y Responsable del Control de Bienes o servidores públicos Homólogos responsables de la Unidad.
- Sello de la Unidad.
- Sello de la clave presupuestal.

ANEXOS
CONTRATOS

En el caso de la ausencia de cualquiera de los responsables mencionados, deberá firmar el responsable asignado por el titular del cargo.

2. Para cada uno de los equipos que integran la partida, relacionados en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos Generadores de Vapor" el proveedor deberá entregar junto con los bienes el **Anexo 4 (cuatro)** "Remisión del pedido" en el formato institucional, contenido en el mecanismo de comprobación supervisión y verificación de los bienes adquiridos, el cual deberá presentarse en original y cinco copias legibles, foliado y debidamente requisitado en todos sus rubros y deberá indicar lo siguiente:

- Descripción corta del equipo



- Número de Serie
 - Marca
 - Modelo
 - Clave SAI y Clave PREI
 - Partida
 - Lugar de entrega (Unidad y localidad) conforme al Anexo 3 (tres) "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes"
 - Número de Contrato
 - Número de proveedor
 - Vigencia de garantía
 - Número de garantía del equipo
 - Razón social de la afianzadora
 - Número de fianza
 - Sello de recibido por la Unidad
 - Sello con la clave presupuestal de la Unidad
 - Nombre, cargo, matrícula y firma del Responsable de la Recepción de los Bienes.
3. Requisar y dar cumplimiento en la entrega de los documentos en cada uno de los conceptos del Anexo 7 (siete) "Lista de Verificación para la Recepción de Bienes de Inversión", por cada uno de los equipos que integran la partida, como se establece en el Anexo 2 (dos) "Cantidades y Distribución de Equipos Generadores de Vapor, la cual deberá contener nombre, cargo, matrícula y firma del responsable de la recepción de los bienes, sello de recibido por la Unidad y sello de la clave presupuestal.
4. Entregar al responsable de la recepción de los Bienes la siguiente documentación técnica:
- a) Certificado de autorización para estampado "S" o "CE" del código ASME ó UNE-EN 12953 Calderas Pirotubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares y sus anexos vigente del fabricante.
 - b) El "DATA REPORT" o equivalente firmado por el inspector autoridad de ASME O EQUIVALENTE con certificación y autorización vigente.
 - c) Certificado de fabricación de la caldera.
 - d) Memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional.
 - e) Planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG].
 - f) Certificados de pruebas de presión aplicados al equipo.
 - g) Certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo.
 - h) Certificación de quemador.
 - i) Certificación de las válvulas de seguridad de la caldera.
 - j) Guía mecánica de instalación del equipo.
 - k) Dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.
 - l) Manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador).
 - m) Manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador).
 - n) Manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador).
 - o) Manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador).
 - p) Manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control.
 - q) Corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011, emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).
 - r) Dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.- Instalaciones eléctricas (utilización)

- emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctricas certificada y acreditada por la EMA.
- s) Reporte de Pruebas de Desempeño ASME O EQUIVALENTE PTC-4-2008 Método indirecto o método de balance de energía, avalado por el fabricante del equipo (Caldera generadora de Vapor).
 - t) Certificado de calidad de la resina sintética del suavizador.
 - u) Certificación API, ASME O ó UNE-EN 12953 Calderas Piro tubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares y sus anexos, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera y del tanque de condensados.
5. El proveedor deberá entregar junto con los equipos, la Carta garantía cumpliendo con lo establecido en el numeral XIV. GARANTÍA DE LOS BIENES de los presentes términos.
 6. El proveedor deberá entregar al responsable de la recepción de los bienes la póliza contratada con el fabricante del equipo anexando el programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses.
 7. El proveedor deberá entregar al responsable de la recepción de los bienes un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme a lo recomendado por el fabricante y al manual de operación y manual de mantenimiento.
 8. El proveedor deberá entregar al responsable de la recepción de los bienes y a los administradores del contrato a más tardar los 20 días hábiles posteriores al fallo un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo donde informe previa conciliación con el responsable de la recepción de los bienes la fecha en la que dará inicio a los trabajos correspondientes a la sustitución del equipo y anexe el programa calendarizado de las etapas de desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, funcionamiento, puesta en operación y capacitación, con fecha máxima de 100 días naturales contados a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo, con objeto de que el responsable de la recepción de los bienes este en posibilidad de dar seguimiento oportuno a los trabajos e informe a los administradores de contrato el avance.
 9. En ningún caso podrán instalarse dos o más calderas generadoras de vapor al mismo tiempo en la misma Unidad para evitar fallas de continuidad en el servicio; en su caso, deberán concluirse los trabajos de instalación del primer generador de vapor antes de iniciar la instalación del segundo, salvo que el responsable de la recepción de los bienes autorice por escrito lo contrario.

Las entregas podrán ser canceladas a solicitud del Instituto bajo los siguientes supuestos:

- Por notificación de la rescisión administrativa del contrato.
- Terminación anticipada del contrato.
- Omisión a la solicitud de canje o recolección de bienes realizada por el Instituto, por diversos motivos (calidad, caducidad, incumplimiento a las especificaciones técnicas de calidad etc.).
- Por cualquier otra causa que implique algún daño o perjuicio al Instituto.

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de entrega establecidas en los presentes términos, el Instituto no dará por recibidos y aceptados los bienes.

X. RESPONSABLE DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES

El responsable de la recepción de los bienes en las Unidades será el Jefe de Conservación de Unidad, en su carácter de Auxiliar del Administrador de Contrato, lo anterior de conformidad con el numeral 5.3.17 último párrafo de los POBALINES y al Anexo 3 (tres) "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes".

XI. CRITERIO DE EVALUACIÓN: PUNTOS Y PORCENTAJES

Se adjunta **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Calderas generadoras de vapor" para ser considerada la evaluación de las proposiciones.

Para ser sujeto a la evaluación de las propuestas a través del criterio de puntos y porcentajes, el licitante deberá cumplir con los requisitos solicitados en los numerales V. Inciso a) **Especificación Técnica y Normas** y XIX. **Documentación a presentar en la Propuesta Técnica del Licitante** de la presente convocatoria. El incumplimiento de alguno de los numerales citados, será causal de desechamiento de la propuesta, razón por la cual no se realizará la evaluación de la misma, por el criterio de puntos.

XII. PENAS CONVENCIONALES

El Instituto aplicará una pena convencional por cada día de atraso por el equivalente al **1.25 %** sin exceder un máximo del **10%** sobre el valor total del equipo no entregado, sin incluir el IVA, en cada uno de los supuestos siguientes:

- a) No se cumpla la entrega del bien en el tiempo máximo, indicado en los términos del numeral IX, "Plazo, Lugar y Condiciones de Entrega" de los presentes términos.
- b) No se sustituya dentro del plazo señalado en el numeral XIV GARANTÍA DE LOS BIENES inciso c) "Canje" de la presente convocatoria, los equipos que el Instituto haya solicitado para su canje.

La pena Convencional se calculará de acuerdo a los siguientes términos y condiciones expresados en la fórmula que se detalla a continuación:

$$Pca = \%d \times nda \times vbaa$$

Dónde:

$\%d = 1.25 \%$

$nda =$ número de días de atraso

$vbaa =$ valor de los bienes adquiridos con atraso sin IVA.

$Pca =$ Pena convencional aplicable

La suma de las penas convencionales no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento, solicitada en este anexo.

El proveedor a su vez, autoriza al Instituto a descontar las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deberá cubrir.

El pago de los bienes, quedará condicionado, proporcionalmente al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, conforme a lo previsto en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y artículo 95 Y 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (RLAASSP), no se aceptará la estipulación de penas convencionales, ni intereses moratorios a cargo del Instituto.

Las notas de crédito derivadas de las penas convencionales deberán estar apegadas a la normatividad aplicable para su elaboración.

XIII. DEDUCTIVAS

No aplica.



XIV. GARANTÍA DE LOS BIENES

El proveedor deberá entregar por cada uno de los equipos por partida como se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos Generadores de Vapor", al Jefe de Conservación de Unidad como responsable de la recepción de los bienes y en su calidad de Auxiliar del Administrador de contrato, una vez que se formalice el **Anexo 5** "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión", un escrito en papel membretado donde se garanticen los mismos por 36 (treinta y seis) meses contra vicios ocultos, defectos de fabricación o cualquier daño que presenten, que impliquen un riesgo y que amparen el correcto funcionamiento de los bienes durante su vida útil.

La carta garantía debe indicar nombre de la empresa, número de contrato, descripción corta del bien, número de serie, modelo, marca, clave SAI y PREI, destino del bien, sello de la unidad, número de garantía, nombre y firma del representante legal de la empresa adjudicada; asimismo, deberá ser avalada por el Jefe de Conservación de Unidad en su calidad de Auxiliar del Administrador de Contrato indicando nombre, matrícula y firma.

El proveedor se obliga a responder por su cuenta los riesgos, daños y/o perjuicios que por inobservancia de su parte, llegue a causar al Instituto y/o a terceros.

La carta garantía debe considerar los siguientes puntos:

a) Plazo para notificar al proveedor.

El Instituto mediante el Jefe de Conservación de Unidad en su carácter de Auxiliar de Administrador de Contrato, deberá notificar al Proveedor y a los Administradores del Contrato al momento en que se haya tenido conocimiento de la problemática.

b) Existencia de accesorios y refacciones.

Garantizar la existencia de accesorios y refacciones por al menos diez años posteriores a la entrega del bien.

c) Plazos y condiciones del canje o devolución del bien.

El Instituto mediante el Jefe de Conservación de Unidad en su carácter de Auxiliar de Administrador de Contrato, deberá solicitar al Proveedor y notificar a los Administradores del Contrato, el canje o devolución de cualquiera de los bienes adjudicados, que presenten defectos a simple vista o de fabricación, especificaciones distintas a las establecidas en el contrato o calidad inferior a la propuesta, vicios ocultos cuando el área usuaria manifieste alguna queja en el sentido de que el uso del bien puede afectar la calidad del servicio o cuando los mantenimientos correctivos a un mismo bien sean reiterativos registrados en el expediente del bien (Se refiere a la documentación que contenga datos generales, el historial desde su recepción, vida útil, datos de proveedores asignados, registro de garantías, vigencias, mantenimientos realizados, bitácoras de operación y mantenimiento), debiendo notificar al proveedor dentro del periodo de 5 días naturales siguientes al momento en que se haya tenido conocimiento de alguno de los supuestos antes mencionados.

Cuando ocurra alguno de los supuestos anteriores, el proveedor deberá reemplazarlos por bienes nuevos a entera satisfacción del responsable de recibir los bienes, en un plazo no mayor de 60 días naturales, el plazo contará a partir de la fecha de notificación por parte del Instituto, siempre que se encuentre vigente la garantía (36 meses) que otorga el proveedor sobre el bien y/o durante la vigencia del contrato.

Todos los gastos que se generen con motivo de reparación o canje, correrán por cuenta del proveedor, previa notificación del Instituto.

El proveedor se obliga a responder por los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar al Instituto y/o a terceros.

Handwritten notes and signatures in blue ink, including a large signature and some illegible scribbles.

d) **Caducidad.**
No aplica.

e) **Centro de servicios (domicilios, horarios y contacto) y reporte técnico.**

Añadir listado de centros de servicios, sucursales o agencias de servicio incluyendo domicilio completo (Calle, Número, Delegación o Municipio, Código Postal y Localidad), horarios, teléfonos, correo electrónico y contactos del centro de servicio que dará atención al bien en caso de algún reporte.

f) **Periodo de garantía.**

El periodo de vigencia de la garantía será de 36 (treinta y seis) meses y dará inicio a partir del día de la firma del Anexo 5 "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión" a entera satisfacción del responsable de la recepción de los bienes.

g) **Tiempo máximo de atención o reparación de fallas.**

El tiempo máximo de atención para el equipo será en un plazo no mayor de 3 días naturales, a partir de la recepción del reporte de la falla del equipo vía telefónica y/o correo electrónico por parte del Jefe de Conservación de Unidad, generando el proveedor una orden de mantenimiento correctivo por la reparación realizada, considerando que el bien debe estar en condiciones óptimas de funcionamiento.

El tiempo máximo de reparación del equipo será en un plazo no mayor de 3 días naturales, contados a partir de la atención del equipo registradas en bitácora de mantenimiento, considerando que el bien debe estar en condiciones óptimas de funcionamiento.

h) **Garantía de mano de obra y/o partes.**

Entregar relación del personal capacitado por el fabricante de la marca del bien, que llevarán a cabo los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo adjuntando los certificados que lo acrediten.

i) **Mantenimientos preventivo y/o correctivo.**

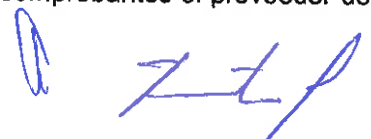
Entregar una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo contratada con el fabricante, en la que se estipule un programa calendarizado por la vigencia de la garantía (36 meses) en el que señalen las actividades de rutina y su frecuencia con base al manual de servicio y recomendaciones del fabricante por cada año de garantía, el cual deberá ser ejecutado por el personal certificado. En el caso de correctivos el servicio lo deberá proporcionar durante el tiempo de la garantía de 36 (treinta y seis) meses, incluyendo las refacciones nuevas y originales necesarias para garantizar la óptima operación de los equipos conforme al manual de servicio y recomendaciones del fabricante, sin costo adicional para "EL INSTITUTO".

j) **Capacitación**

Programa de capacitación por cada año de garantía (36 meses) de manera semestral y cuando el Instituto así lo requiera, previa solicitud. Dicha capacitación será al personal técnico de fluidos y energéticos y el personal que designe el responsable de la recepción de los bienes en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación, pruebas de presión o exámenes no destructivos aplicados al equipo, procedimientos de seguridad, detección y análisis de falla, registro de datos de operación, funcionamiento y mantenimiento; tratamiento de agua interno y tratamiento de agua externo, sistema de administración de la combustión y puntos específicos indicados en el numeral 17 de la NOM-020-STPS-2011, la cual será avalada a través de un documento membretado por el proveedor, el cual deberá contener, fecha, descripción de la actividad, nombre del instructor y nombre de los participantes, matrículas y firmas.

XV. PAGO

No se otorgarán anticipos. Para el trámite de pago el proveedor deberá expedir sus comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el sistema de Administración Tributaria (SAT) a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyente IMS421231145, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México. Para la validación de dichos comprobantes el proveedor deberá



cargar en internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del Instituto, el archivo en formato XML., la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes válidos serán procedentes para pago.

El Proveedor se obliga a no cancelar ante el SAT los comprobantes fiscales digitales a favor del Instituto, previamente validado en el Portal de Servicios a Proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo a los Administradores del Contrato para su autorización expresa, debiendo este informar a las Áreas de Trámite de Erogaciones de dicha justificación y Reposición del comprobante fiscal en su caso.

El pago de los bienes se efectuará en pesos mexicanos por cada uno de los equipos como se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos de Calderas generadoras de vapor" y recibido a entera satisfacción del responsable de la recepción de los bienes conforme al **Anexo 3 (tres)** "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes" a los 20 días naturales posteriores a la entrega de la representación impresa del comprobante fiscal digital y documentación comprobatoria que acrediten la recepción de los bienes a entera satisfacción de los responsables de la recepción, en la División de Trámites de Erogaciones, ubicada en calle Gobernador Tiburcio Montiel No. 15, Col. San Miguel Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11850, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas.

La documentación comprobatoria será:

- a) Documento en papel membretado del proveedor, firmado por el Representante Legal del mismo en donde relacione la documentación enlistada en los incisos b, c, d, e, f, g, h, i, j y k, del presente numeral, la cual deberá ser válida y autorizada por los Administradores del Contrato o en su caso el Servidor Público que ostente el cargo.
- b) Factura en original la cual deberá indicar la cantidad, descripción corta del bien, clave SAI, clave PREI, número de serie, marca, modelo, lugar de destino, número de proveedor ante el IMSS, vigencia de garantía, número de garantía, número de contrato, nombre de la afianzadora, número de fianza, precio unitario, importe total, nombre y firma del Representante Legal del Proveedor, previa validación y autorización (nombre, cargo, firma) por los Administradores del Contrato y Área Técnica o en su caso el Servidor Público que ostente el cargo.
- c) Original del **Anexo 5 (cinco)** "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión", debidamente requisitada por cada uno de los equipos por partida como se establece en el Anexo 2 (dos) "Cantidades y Distribución de equipos Generadores de Vapor, la cual deberá contener adicionalmente: nombre, cargo, matrícula y firma del Director de la Unidad, Responsable del Control de bienes y del Jefe de Conservación de Unidad o servidores públicos Homólogos responsables de la Unidad o quien ostente el cargo, sello de la Unidad y sello de la clave presupuestal, así mismo deberá contener nombre y firma del Representante Legal del Proveedor.
- d) Original del **Anexo 4 (cuatro)** "Remisión del Pedido", debidamente requisitada con los siguientes datos:
 - Partida
 - Cantidad
 - Precio unitario
 - Clave SAI
 - Descripción:
 - Descripción corta del equipo
 - Clave PREI
 - Número de serie
 - Marca
 - Modelo
 - Lugar de destino
 - Número de proveedor ante el IMSS
 - Vigencia de garantía
 - Número de garantía
 - Número de contrato
 - Nombre de la afianzadora

Stamp: DIVISIÓN DE TRÁMITES DE EROGACIONES

Handwritten signature

Handwritten mark

- o Número de fianza
 - Importe
 - IVA
 - Importe total
 - Selladas (sello de la Unidad y clave presupuestal)
 - Nombre, cargo, matrícula y firma del responsable de la recepción, que ampare los equipos entregados a entera satisfacción o en su caso el Servidor Público que ostente el cargo.

Este documento deberá contener nombre y firma del Representante Legal del Proveedor.

- e) Original del **Anexo 7 (siete)** "Lista de Verificación para la Recepción de Bienes de Inversión", debidamente requisitada y verificada en el cumplimiento de entrega de todos los documentos por cada uno de los equipos que integran la partida, la cual deberá contener adicionalmente: nombre, cargo, matrícula y firma del Jefe de Conservación de Unidad como responsable de la recepción de los Bienes y en calidad de Auxiliar del Administrador del Contrato, sello de la Unidad y sello de la clave presupuestal, nombre y firma del Representante Legal del Proveedor.

En el caso de la ausencia del responsable mencionado deberá firmar el nivel jerárquico superior.

- f) Original de Carta garantía de los bienes expedida por el Proveedor, por cada uno de los equipos que integran la partida, cumpliendo con lo señalado en el numeral XIV GARANTÍA DE LOS BIENES del presente documento, la cual deberá contener adicionalmente: nombre y firma del Representante Legal del Proveedor además de ser validado y autorizado (nombre, cargo, matrícula y firma) por el responsable de la recepción de los Bienes y en calidad de Auxiliar Administrador del Contrato por cada uno de los bienes como se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos Generadores de Vapor, o en su caso el Servidor Público que ostente el cargo y sello de recepción de la Unidad.
- g) Comprobante de validez de factura ante el Portal de Servicios a Proveedores de la página del Instituto.
- h) Comprobante de opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social vigente y positiva.
- i) Copia de fianza.
- j) Copia del contrato.
- k) En su caso, el proveedor deberá entregar Nota de Crédito a favor del Instituto, por el importe de la aplicación de la pena convencional o deductiva por atraso o deficiencia de los bienes, en las que se indique:
- Número de contrato.
 - Número de proveedor
 - Referencia a la Factura que ampara el equipo penalizado.
 - Referencia del número de serie del equipo.

- l) Hoja de "Entrega de Nota de Recepción" emitida por el Sistema Institucional PREI Millenium, para la cual el Proveedor podrá ponerse en contacto con los Administradores del Contrato a fin de que se realice el registro de la recepción de los Bienes a entera satisfacción en el Sistema de Compras del Instituto (PREI Millenium), entregando una copia de la representación impresa del comprobante fiscal digital y documentación enlistada en los puntos a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, y en su caso k debidamente requisitadas.

El pago se realizará por medio de transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que el instituto tiene en operación, para tal efecto, el Proveedor se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, clave, banco y sucursal a su nombre del Proveedor, a menos que el Proveedor acredite de forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El Pago se depositará en la fecha programada de pago, a través del esquema Interbancario si la cuenta bancaria del Proveedor, está contratada con BANORTE, BBVA BANCOMER, o HSBC y, a través del esquema interbancario vía SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios) si la cuenta pertenece a un banco distinto a los mencionados.

Por lo anterior, el Proveedor deberá entregar solicitud de pago electrónico (Interbancario o interbancario) y presentar original y copia de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes, Poder Notarial e Identificación Oficial; los originales se solicitan únicamente para cotejar los datos y le serán devueltos en el mismo acto. Asimismo, el Instituto podrá aceptar a solicitud del Proveedor que en el supuesto de que tenga cuentas liquidas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por conceptos de cuotas obrero-patronales, conforme a lo previsto en el Artículo 40B, de la Ley del Seguro Social, adicionalmente el Proveedor, acepta se realicen las deducciones correspondientes en su caso, generados por la aplicación de penas convencionales, derivados de atrasos o deficiencia en los bienes, **conforme al numeral 5.3.16 de las POBALINES.**

El Proveedor que celebre contrato de cesión de derechos de cobros, deberá notificarlo por escrito al Instituto, con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente los documentos sustantivos de dicha cesión, así mismo el Proveedor podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, con el Instituto.

En caso de que el Proveedor reciba pagos en exceso, deberá reintegrar dichas cantidades más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, para los casos de prórroga cuando existan créditos fiscales, los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computaran por días naturales, desde la fecha de su entrega, hasta la fecha en que ponga efectivamente las cantidades a disposición del Instituto.

XVI. IMPUESTOS Y DERECHOS

Los impuestos y derechos que procedan con motivo de los bienes objeto de la presente, serán pagados por el proveedor conforme a la legislación aplicable en la materia. El Instituto sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de acuerdo a lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la materia.

XVII. MECANISMO DE COMPROBACIÓN, SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS BIENES CONTRATADOS Y EFECTIVAMENTE ENTREGADOS, ASÍ COMO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS REQUISICIONES DE CADA ENTREGABLE.

El mecanismo de comprobación y verificación de bienes a adquirir y efectivamente entregados, será a través del requisitado del **Anexo 7** (siete) "Lista de Verificación para la Recepción de Bienes de Inversión" mismo que será por cada uno de los equipos que integran la partida relacionados en el **Anexo 2** (dos) "Cantidades y Distribución de Equipos Generadores de Vapor, la cual deberá cumplir en la totalidad de los requerimientos indicados, así como contener nombre, cargo, matrícula y firma del Jefe de Conservación de Unidad como responsable de la recepción de los bienes (en su calidad de Auxiliar del Administrador del Contrato), sello de recibido por el almacén, sello de la clave presupuestal y nombre y firma del Representante Legal del Proveedor.

XVIII. DOCUMENTO QUE SE LEVANTARÁ PARA CONSTAR LA ENTREGA -RECEPCIÓN.

Anexo 5 "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión", debidamente requisitada por cada uno de los equipos que integran la partida, la cual deberá contener adicionalmente: nombre, cargo, matrícula y firma del Director de la Unidad, Responsables del Control de bienes y del Jefe de Conservación de Unidad o servidores públicos Homólogos responsables de la Unidad o quien ostente el cargo,, sello de la Unidad y sello de la clave presupuestal, nombre y firma del Representante Legal del Proveedor.

XIX. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE

El licitante dentro de su propuesta técnica deberá acompañar los documentos siguientes en formato PDF por cada una de las partidas en las que desee participar:

1. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, la cédula de especificaciones técnicas de los bienes

con la descripción técnica amplia y detallada, la cual deberá corresponder al **Anexo 1 (uno)** "Cédula de Especificaciones Técnicas de los Bienes", misma que deberá ser firmada por el representante legal del mismo.

2. El licitante deberá entregar copia simple en formato PDF los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento o servicio del equipo y de partes), así mismo un documento en papel membretado en el cual se señale el folleto, catalogo, instructivo o manual, indicando el número de página u hoja, numeral y/o párrafo, donde se referencie toda la información y los requisitos de los bienes ofertados, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado.
3. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica, un documento en papel membretado del fabricante firmado por el representante legal del mismo, donde este respalde el tipo, modelo y marca del bien ofertado en las cantidades y plazos señalados.
4. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012.- instalaciones eléctricas (utilización).
5. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011- niveles máximos permisibles de emisiones contaminantes a la atmósfera.
6. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete con la instalación del equipo a dar cumplimiento con la norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011 vigente, recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - funcionamiento - condiciones de seguridad.
7. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar el dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017, emitido por unidad verificadora acreditada y avalada por la EMA o STPS y entregar documentación correspondiente para el registro ante la STPS.
8. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a que el equipo deberá ser construido de acuerdo al código ASME ó UNE-EN 12953 Calderas Piro-tubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares y sus anexos vigente a la fecha de la licitación, para generadores de vapor estampado "S" o equivalente en el cuerpo de presión, debiendo entregar "DATA REPORT" o equivalente firmado por el inspector autorizado por ASME ó UNE-EN 12953 Calderas Piro-tubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares y sus anexos vigente.
9. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde para formalizar el **Anexo 5 (cinco)** "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión" se compromete a entregar:
 - a) Certificado de autorización para estampado "S" o "CE" del código ASME ó UNE-EN 12953 Calderas Piro-tubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares y sus anexos vigente del fabricante.
 - b) El "DATA REPORT" o equivalente firmado por el inspector autoridad de ASME ó UNE-EN 12953 Calderas Piro-tubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares y sus anexos con certificación y autorización vigente.
 - c) Certificado de fabricación de la caldera.
 - d) Memoria de cálculo de la caldera respaldada con firma y cedula profesional.
 - e) Planos de fabricación (cortes transversal, longitudinal, diámetros, espesores, materiales, detalles relevantes, registros, boquillas, accesorios, dispositivos de seguridad, arreglo básico de soporte y cimentación) tanto en formato impreso y en formato digital [AutoCAD extensión .DWG].
 - f) Certificados de pruebas de presión aplicados al equipo.
 - g) Certificados de exámenes no destructivos aplicados al equipo.
 - h) Certificación de quemador.
 - i) Certificación de las válvulas de seguridad de la caldera.
 - j) Guía mecánica de instalación del equipo.

- k) Dictamen de evaluación de conformidad con la NOM-020-STPS-2011, con reporte de servicios incluyendo lo indicado en el acuerdo de modificación de la norma publicado en el diario oficial de la federación el día 24 de marzo de 2017.
 - l) Manuales de selección (caldera, tanque de condensados y suavizador).
 - m) Manuales de instalación (caldera, tanque de condensados y suavizador).
 - n) Manuales de operación (caldera, tanque de condensados y suavizador).
 - o) Manuales de mantenimiento y/o servicio (caldera, tanque de condensados y suavizador).
 - p) Manuales de las partes de los componentes principales e integrantes de la caldera, quemador, tanque de condensados, sistema de administración de la combustión, equipos de tratamiento de agua, instrumentación y control.
 - q) Corrida impresa y reporte de resultados del análisis de gases de combustión realizados para la carburación definitiva del equipo en la cual también se indique la eficiencia de combustión del quemador obtenida de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011, emitida por un laboratorio certificado y acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).
 - r) Dictamen de conformidad de la norma NOM-001-SEDE-2012.- Instalaciones eléctricas (utilización) emitido por una unidad verificadora de instalaciones eléctricas certificada y acreditada por la EMA.
 - s) Reporte de Pruebas de Desempeño ASME O EQUIVALENTE PTC-4-2008 Método indirecto o método de balance de energía, avalado por el fabricante del equipo (Caldera generadora de Vapor).
 - t) Certificado de calidad de la resina sintética del suavizador.
 - u) Certificación API, ASME ó UNE-EN 12953 Calderas Pirotubulares ó UNE-E- 12952 Calderas Acuatubulares y sus anexos, CSA, o ANSI del fabricante de las válvulas para uso industrial de acero al carbono y de acuerdo a la presión de diseño de la caldera y del tanque de condensados.
10. El licitante presentara un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale el tiempo de garantía de 36 meses del bien propuesto y de todos sus componentes, conforme al numeral XIV GARANTÍA DE LOS BIENES de los presentes términos y condiciones para adquisición de las calderas generadoras de vapor.
11. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete a entregar al responsable de la recepción de los bienes una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo (los necesarios incluyendo refacciones nuevas y originales) contratada con el fabricante del equipo anexando un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones, mismo que será aplicado durante la vigencia de la garantía de 36 meses
12. El licitante presentara en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, un programa de mantenimiento preventivo y relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo por el año siguiente, una vez terminada la garantía de 36 meses, la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.
13. El licitante presentará como parte de su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, en el que manifieste que cuenta con al menos 5 ingenieros especialistas (electromecánico, mecánico, mecánico industrial) y 15 técnicos calificados (mecánico, eléctrico, electromecánico, mecánico industrial) por partida, además de estar capacitado por el fabricante o planta de la marca del bien, para llevar a cabo los trabajos de desinstalación, instalación, pruebas de operación, funcionamiento y seguridad, pruebas de arranque y mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual deberá anexar los documentos que avalen dicho requerimiento.
14. El licitante presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo, en el que se señale la existencia de partes, componentes y refacciones, al menos por diez años posteriores a su recepción.
15. El licitante presentará como parte de su propuesta técnica un documento en papel membretado del fabricante, firmado por el representante legal del mismo en el cual manifieste la durabilidad o vida útil del bien posterior a su recepción.
16. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos (caldera, suavizador y tanque), un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométrico de la instalación del equipo propuesto.

17. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica 7 fotografías tamaño carta, de al menos 3,265 x 2,449 (píxeles) "8 MPX", considerando 3 ángulos de la caldera (frontal, posterior y lateral), 1 de la placa de datos de la caldera y 1 de la placa de datos del quemador, 1 del tanque de condensados y 1 del suavizador, mismas que deberán permitir visualizar el bien propuesto (equipo o modelo tipo). No se admitirán dibujos e imágenes de computadora.
18. El licitante presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entrega dividido en las fases de instalación, puesta en operación y capacitación, que contemple la totalidad de las partidas ofertadas y el tiempo máximo para la entrega de los bienes.
19. El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centro de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.
20. El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que no se generaran costos posteriores por concepto de asistencia y mano de obra del personal para realizar los mantenimientos preventivos, correctivos, capacitación y diagnóstico de personal especialista de los bienes.
21. El licitante deberá presentar en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses, no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.
22. El licitante presentará su currículum empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia de por lo menos 1 año en la venta de los bienes objeto de esta contratación el cual deberá tener como mínimo: nombre o razón social, dirección, teléfono, principales clientes que haya vendido el o los bienes indicado: nombre o razón social del contratante, dirección, teléfono, número de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos.
23. El licitante presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a entregar al Jefe de Conservación de Unidad del IMSS, la interface de comunicación, software de sistema de administración de la combustión y las claves de acceso al mismo.
24. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-004-SEDG-2004.- Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. diseño y Construcción.
25. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo, dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-002-SECRE-2010.- Instalaciones de aprovechamiento de Gas Natural
26. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo, dará cumplimiento a la norma de referencia Norma de Diseño de Ingeniería Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y Especiales ND-01-IMSS-HSE-1997 Capítulo 17 Abastecimiento y Distribución de Aceite Combustible Diesel.
27. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo donde se compromete que la instalación del equipo, dará cumplimiento a la norma oficial mexicana NOM-093-SCFI-1994.- Válvulas de relevo de presión (Seguridad, seguridad-Alivio y Alivio) operadas por resorte y piloto; fabricadas de acero y bronce.

XX. CAUSALES DE DESECHAMIENTO

- Que no cumplan con alguno de los requisitos establecidos en esta Convocatoria contenidos en los numerales de la presente convocatoria y sus anexos, así como los que se deriven del Acto de la Junta de Aclaraciones y que con motivo de dicho incumplimiento se afecte la solvencia de la propuesta, conforme a lo previsto en el artículo 36 de la LAASSP.
- El no presentar la documentación que avale la totalidad de los requisitos solicitados en la presente documento Términos y Condiciones.
- El no presentar la documentación solicitada en el numeral XIX. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE del presente documento.
- Que la documentación solicitada en el numeral XIX. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE del presente documento, no contenga la totalidad de los requisitos solicitados en los mismos, así como los que resulten de la junta de aclaraciones.

- Cuando la descripción técnica del licitante no contenga la totalidad de las especificaciones y requisitos solicitados en el **Anexo 1 (uno)** "Cédula de Especificaciones Técnicas de los Bienes" y de los presentes Términos y Condiciones, así como con aquellos que resulten de la junta de aclaraciones.
- Cuando no coincidan las marcas, modelos ofertados y los anexos técnicos, contra los folletos, catálogos, fotografías, instructivos y/o manuales del fabricante, que envíen los licitantes como sustento de la Descripción amplia y detallada de los bienes ofertados.
- Cuando no corresponda la descripción técnica del licitante con los anexos técnicos, folletos, catálogos, fotografías, instructivos y/o manuales del fabricante, que envíen los licitantes como sustento de la Descripción amplia y detallada de los bienes ofertados.
- Cuando no corresponda el bien solicitado contra el bien ofertado.
- Cuando los documentos presentados para acreditar lo solicitado en el numeral V. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y NORMAS y numeral XIX. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE del presente documento no correspondan al bien y requisitos solicitados en el presente documento.

XXI. ANTICIPOS

No se otorgarán anticipos.

XXII. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA

El Instituto podrá rescindir administrativamente, en cualquier momento, el (los) contrato(s) que, en su caso, sea(n) adjudicado(s) con motivo del presente procedimiento

- Cuando el proveedor no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
- Cuando el proveedor incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato.
- Cuando se incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el contrato y sus anexos.
- Cuando se compruebe que el proveedor haya entregado bienes con características distintas a las pactadas en esta Licitación.
- Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones de los contratos, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización del Instituto.
- Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio del proveedor.
- Cuando de manera reiterativa y constante, el proveedor, sea sancionado por parte del Instituto con penalizaciones o deducciones sobre el mismo concepto de los bienes que proporciona al Instituto y con ello se afecten los intereses del Instituto.
- Cuando el proveedor incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, para lo cual se aplicará el procedimiento previsto en el artículo 54 de la Ley.

XXIII. TERMINACIÓN ANTICIPADA

El Instituto podrá dar por terminado anticipadamente el contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionará un daño o perjuicio a el Instituto o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al instrumento jurídico con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública.

XXIV. DATOS GENERALES Y NOTIFICACIONES OFICIALES

Con la finalidad de establecer un canal de comunicación oficial con los proveedores, los licitantes acompañarán en su propuesta técnica, escrito en donde presenten los siguientes datos:

- Nombre completo del representante legal para recibir notificaciones y comunicaciones en su nombre y representación.
- Cargo.
- Domicilio.
- Teléfono (oficina y celular).
- Correo electrónico.

El proveedor se obliga a comunicar cualquier cambio en los datos de este contacto oficial, mediante escrito dirigido a los Administradores del Contrato.

En caso de incumplir con la obligación de informar los cambios en el contacto oficial, el Instituto no se hace responsable por las situaciones que la omisión de esto afecte al proveedor.

Las notificaciones por parte del Instituto podrán realizarse por cualquiera de los siguientes medios:

- Oficio entregado en el domicilio señalado en este apartado.
- Vía correo electrónico.

XXV. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El proveedor, para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, deberá presentar en la División de Contratos, sita Durango # 291, piso 10, Col. Roma, Ciudad de México, fianza expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La garantía de cumplimiento a las obligaciones del contrato se liberará mediante autorización por escrito por parte del Instituto en forma inmediata, siempre y cuando el proveedor haya cumplido a satisfacción con todas las obligaciones contractuales.

“De conformidad con el artículo 81 fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento del contrato se aplicará de manera proporcional al monto de las obligaciones incumplidas, es decir la garantía será divisible y se ejecutará en razón de los bienes que no sean entregados a entera satisfacción del Instituto.

Se entenderá que los bienes son entregados a entera satisfacción del Instituto cuando hayan sido desinstalado, suministrado, instalado, se hayan realizado pruebas de arranque, se encuentre en puesta en operación los equipos de calderas generadoras de vapor y la capacitación del personal del Instituto.”

- a) Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra “EL INSTITUTO”, de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del contrato, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor de “EL INSTITUTO”.
- b) Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del contrato, permanezca vigente durante la sustanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.
- c) Su conformidad para que la institución de fianzas entere el pago de la cantidad reclamada hasta por el monto garantizado más, en su caso, la indemnización por mora que derive del artículo 95 Bis de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, aun cuando la obligación se encuentre sub iudice.
- d) En virtud de procedimiento ante autoridad judicial, no judicial o tribunal arbitral, salvo que el acto rescisorio sea combatido y el fiado obtenga la suspensión de su ejecución, ya sea en el recurso administrativo, en el juicio contencioso o ante el tribunal arbitral correspondiente.
- e) En caso de que el procedimiento administrativo, o ante autoridad judicial o tribunal arbitral resulte favorable a los intereses del fiado, y la institución de fianzas haya pagado la cantidad reclamada, el beneficiario devolverá a la afianzadora la cantidad pagada en un plazo máximo de 100 días hábiles contados a partir de que la resolución favorable al fiado haya causado ejecutoria.

- f) Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por "EL INSTITUTO".
- g) Su conformidad en que la reclamación que se presente ante la afianzadora por incumplimiento de contrato, quedará integrada con la siguiente documentación:
- Reclamación por escrito a la Institución de Fianzas.
 - Copia de la póliza de fianza en su caso, sus documentos modificatorios.
 - Copia del contrato garantizado y en su caso sus convenios modificatorios.
 - Copia del documento de notificación al fiado de su incumplimiento.
 - En su caso, la rescisión del contrato y su notificación.
 - En su caso, documento de terminación anticipada y su notificación.
 - Copia del finiquito y en su caso, su notificación.
 - Importe reclamado.

XXVI. VERIFICACIONES DOCUMENTALES QUE REALIZARÁ EL ÁREA TÉCNICA EN LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

Las verificaciones documentales se realizarán por parte la División de Conservación.

Para efectos de la evaluación, se tomarán en consideración los criterios siguientes:

La evaluación técnica comprende el análisis y verificación de:

1. Se corroborará la inclusión de la totalidad de la información técnica, los documentos y los requisitos técnicos solicitados en los numerales V. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y NORMAS; VII. FOLLETOS, CATÁLOGOS, FOTOGRAFÍAS, MANUALES ENTRE OTROS; XIX. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE así como con aquellos que resulten de la junta de aclaraciones.
2. Se verificará la descripción técnica del licitante amplia y detallada de los bienes ofertados, incluyendo marca(s) y modelo(s) y la congruencia con las especificaciones y requisitos mínimas obligatorias señaladas en las Cédulas de Especificaciones Técnicas, incluyendo las que se deriven de las Juntas de Aclaraciones.
3. Se comprobará que exista congruencia entre la descripción técnica del proveedor, las especificaciones y requisitos solicitados en los presentes términos, así como con aquellos que resulten de la junta de aclaraciones.
4. Se verificará la correspondencia entre la descripción técnica del proveedor y los anexos técnicos, folletos, catálogos, fotografías, instructivos y/o manuales del fabricante, que envíen los licitantes como sustento de la descripción amplia y detallada de los bienes ofertados.
5. Se comprobará la congruencia entre el bien solicitado, el bien ofertado y los documentos presentados para acreditar los requisitos del numeral V. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y NORMAS.
6. De cumplir con los requisitos anteriores se procederá a la evaluación del criterio de puntos y porcentajes, verificando cada uno de los documentos presentados para cada rubro y subrubro, a efecto de otorgar el puntaje correspondiente. La puntuación a obtener en la propuesta técnica para cada partida y ser considerada solvente y, por tanto no ser desechada, será de cuando menos 37.5 de los 50 máximos que se pueden obtener en su evaluación. Se evaluará mediante el Anexo 6 (seis) "Criterios de evaluación para la adquisición de Calderas generadoras de vapor".

XXVII. SERVIDOR PÚBLICO QUE PARTICIPARÁ EN LOS EVENTOS DE LICITACIÓN.

Titular de la División de Conservación.



XXVIII. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

Los Jefes de Conservación de Unidad en Delegación y UMAE, fungirán como auxiliares del administrador del contrato, lo anterior de conformidad con el Numeral 5.3.17 último párrafo de los POBALINES que a la letra dice "El Administrador del Contrato podrá auxiliarse para el debido cumplimiento de sus obligaciones, con otros servidores públicos cuando las condiciones contractuales lo requieran, en ese caso, dichos auxiliares serán corresponsables de las actividades que se les asignen y de mantener informado a los Administradores del Contrato con la periodicidad y forma que se les indique".

Se precisa que los auxiliares del administrador del contrato por cada uno de los destinos de los equipos como se establece en el **Anexo 2** (dos) "Cantidades y Distribución de Equipos Generadores de Vapor" tendrán responsabilidad únicamente en la Unidad a la cual están adscritos.

- | | |
|--|--|
| • Área Requiriente | Coordinación de Conservación y Servicios Generales |
| • Administradores de Contrato | División de Conservación y
Área de Ingeniería, Tecnología y Equipo Médico |
| • Área Técnica | División de Conservación |
| • Auxiliar del Administrador de Contrato | Jefes de Conservación de Unidad |

ANEXOS
BASES DE LOS CONTRATOS

CHITRA

CHITRA



ANEXO 2 "Cantidades y Distribución de Calderas Generadoras de Vapor"

PARTIDA	CLAVES AI	CLAVE PBI	DELEGACIÓN	MARCA	ESPECIO	CANTIDAD DE EQUIPOS	COMENTARIO
1	529.460.1449.00.01	000000000020676	COLIMA	HGZ/MF 4	GENERADOR DE VAPOR 40 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
1	529.460.1449.00.01	000000000020676	SINALOA	HGZ/MF 4	GENERADOR DE VAPOR 40 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
1	529.460.1449.00.01	000000000020676	UMAE HE CMN SXXI	H. PSIQUIATRIA	GENERADOR DE VAPOR 40 CC	2	GAS L.P.
2	529.460.1459.00.01	000000000020677	CAMPECHE	HGZ/MF 4	GENERADOR DE VAPOR 60 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
2	529.460.1459.00.01	000000000020677	EDO MEX OTE	H.G.O./M.F. No. 60	GENERADOR DE VAPOR 60 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
2	529.460.1459.00.01	000000000020677	OAXACA	HGZ 3	GENERADOR DE VAPOR 60 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
2	529.460.1459.00.01	000000000020677	QUINTANA ROO	HGZ/MF 1	GENERADOR DE VAPOR 60 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
2	529.460.1459.00.01	000000000020677	SINALOA	HGZ/MF 4	GENERADOR DE VAPOR 60 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
2	529.460.1459.00.01	000000000020677	SINALOA	HGZ/MF 28	GENERADOR DE VAPOR 60 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
2	529.460.1459.00.01	000000000020677	TAMAULIPAS	HGZ 3	GENERADOR DE VAPOR 60 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
3	529.460.1467.00.01	000000000020678	GUERRERO	HGR 1	GENERADOR DE VAPOR 80 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
3	529.460.1467.00.01	000000000020678	GUERRERO	PLANTA DE LAVADO	GENERADOR DE VAPOR 80 CC	3	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
3	529.460.1467.00.01	000000000020678	HIDALGO	HGZ/MF 6	GENERADOR DE VAPOR 80 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
3	529.460.1467.00.01	000000000020678	MORELOS	HGZ/MF 5	GENERADOR DE VAPOR 80 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
3	529.460.1467.00.01	000000000020678	QUINTANA ROO	HGR 17	GENERADOR DE VAPOR 80 CC	1	GAS L.P.
3	529.460.1467.00.01	000000000020678	MICHOACÁN	HGZ/MF 4	GENERADOR DE VAPOR 80 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	CAMPECHE	HGZ/MF 1	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	CHIAPAS	HGZ 1	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	EDO MEX PTE	HGO 221	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	QUINTANA ROO	HGZ 3	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	SINALOA	HGR 1	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	SINALOA	HGZ 49	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	SINALOA	HGZ/MF 32	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	TABASCO	H.G.Z No. 2	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	HIDALGO	HGZ/MF 8	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
4	529.460.1472.00.01	000000000020679	SAN LUIS POTOSÍ	HGZ 6	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	2	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
5	529.460.1485.00.01	000000000020680	DELEGACION SUR	HGZ 32	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	1	GAS L.P.
5	529.460.1485.00.01	000000000020680	EDO MEX OTE	H.G.Z No. 57	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
5	529.460.1485.00.01	000000000020680	EDO MEX OTE	H.G.Z No. 98	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
5	529.460.1485.00.01	000000000020680	EDO MEX OTE	H.G.Z/M. F. No. 68	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
5	529.460.1485.00.01	000000000020680	EDO MEX PTE	HGO 221	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
5	529.460.1485.00.01	000000000020680	SAN LUIS POTOSÍ	HGZ/MF 1	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
5	529.460.1485.00.01	000000000020680	VERACRUZ SUR	HGZ/MF 35	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	1	DISEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE

[Handwritten signature]



ANEXO 2 "Cantidades y Distribución de Calderas Generadoras de Vapor"

PANTERA	CLAVE PANTERA	CLAVE PANTERA	CLAVE PANTERA	DELEGACIÓN	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD DE CALDERAS	COMENTARIO
5	529.460.1485.00.01	000000000020680		MICHOACÁN	HGZ 8	GENERADOR DE VAPOR 125 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
6	529.460.1497.00.01	000000000020681		VERACRUZ SUR	HGR	GENERADOR DE VAPOR 150 CC		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
6	529.460.1497.00.01	000000000020681		EDO MEX.OTE	H.G.Z. No. 76	GENERADOR DE VAPOR 150 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
6	529.460.1497.00.01	000000000020681		EDO MEX.OTE	H.G.R. No. 72	GENERADOR DE VAPOR 150 CC		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
6	529.460.1497.00.01	000000000020681		EDO MEX.OTE	H.G.Z. No. 53	GENERADOR DE VAPOR 150 CC		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
6	529.460.1497.00.01	000000000020681		TAMAULIPAS	HGZ 15	GENERADOR DE VAPOR 150 CC		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
6	529.460.1497.00.01	000000000020681		UMAE HC CMN SXXI	H CARDIOLOGIA CMN SXXI	GENERADOR DE VAPOR 150 CC		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
6	529.460.1497.00.01	000000000020681		UMAE HTO PUE	H TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA	GENERADOR DE VAPOR 150 CC		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		AGUASCALIENTES	HGZ 1	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		AGUASCALIENTES	HGZ 2	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		DURANGO	HGZ 51	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		1	GAS NATURAL
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		EDO MEX.OTE	HGR No. 196	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		NAYARIT	H.G.Z. No.1	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		QUERETARO	HGR 1	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		1	GAS NATURAL
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		UMAE HO CMN SXXI	H ONCOLOGIA CMN SXXI	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		UMAE HP CMN SXXI	H PEDIATRIA CMN SXXI	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
7	529.460.1506.00.01	000000000020682		DURANGO	HGZ 46	GENERADOR DE VAPOR 200 CC		1	GAS NATURAL
8	529.460.1515.00.01	000000000020683		PUEBLA	HGR 36	GENERADOR DE VAPOR 250 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
8	529.460.1515.00.01	000000000020683		TAMAULIPAS	HGZ 11	GENERADOR DE VAPOR 250 CC		1	GAS NATURAL
8	529.460.1515.00.01	000000000020683		DURANGO	HGZ/IMF 1	GENERADOR DE VAPOR 250 CC		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
9	529.460.1522.00.01	000000000020684		DELEGACION SUR	HGZ 1-A	GENERADOR DE VAPOR 300 CC		1	GAS L.P.
9	529.460.1522.00.01	000000000020684		UMAE HTO 21 NL	H TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA 21-NL	GENERADOR DE VAPOR 300 CC		1	GAS NATURAL
9	529.460.1522.00.01	000000000020684		VERACRUZ NORTE	HGZ 24	GENERADOR DE VAPOR 300 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
10	529.460.1549.00.01	000000000020686		UMAE HE 14 VER	H ESPECIALIDADES 14, VER	GENERADOR DE VAPOR 350 CC		1	GAS NATURAL
11	529.460.1537.00.01	000000000020685		PUEBLA	PLANTA DE LAVADO (METEPEC)	GENERADOR DE VAPOR 400 CC		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
12	529.460.1437.00.01	000000000020675		DELEGACION NORTE	UNIDAD DEPORTIVA MORELOS	GENERADOR DE VAPOR 500 CC		2	GAS NATURAL
13	529.460.1559.00.01	000000000020713		DELEGACION NORTE	PLANTA LAVADO NORTE	GENERADOR DE VAPOR 500 CC ACUATUBULAR		2	GAS NATURAL
14	529.460.1567.00.01	000000000020732		DELEGACION NORTE	HGO 13	GENERADOR DE VAPOR 60 CC VERTICAL		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
14	529.460.1567.00.01	000000000020732		TLAXCALA	HGZ 1	GENERADOR DE VAPOR 60 CC VERTICAL		2	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE
15	529.460.1572.00.01	000000000020733		SINALOA	HGP 2	GENERADOR DE VAPOR 100 CC VERTICAL		1	DIESSEL INDUSTRIAL BAJO CONTENIDO DE AZUFRE



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
17BI0003

ANEXO 3 (TRES)

“LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES, ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA DE INSTALACIÓN, ARRANQUE, PUESTA EN OPERACIÓN Y/O CAPACITACIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN”

ANEXO 3
DIVISIÓN DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 5 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

MS. TESTO



ANEXO 3 "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes"

DELEGACIÓN	UNIDAD	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL LCU	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	NOMBRE DEL DIRECTOR DE LA UNIDAD
AGUASCALIENTES	HGZ 1	Aguascalientes	Boulevard José María Chávez No. 1202, Fraccionamiento Lindavista C.P. 20270 Aguascalientes, Municipio de Aguascalientes	Edgar González Romo	edgar.gonzalez@imss.gob.mx	449-9139050 ext. 41320	Dra. María Josefina Rodal Díaz
AGUASCALIENTES	HGZ 2	Aguascalientes	Avenida los Conos 105	Carlos Eduardo De la Rosa Domínguez	carlos.delarosa@imss.gob.mx	449-9703660 ext. 2253	Dra. Araceli Terrazas García
CAMPECHE	HGZ/MF 1	Campeche	Avenida Adolfo Lopez Mateos S/N	Jose Gabino Chi Canul	jose.chi@imss.gob.mx	981-8167243, 8161855, ext. 112 981-8165309	Dr. Hector Mena Miranda
CAMPECHE	HGZ/MF 4	Ciudad del Carmen	Calle 41-B No. 1	Carlos Enrique de Jesus Che Huitz	carlos.che@imss.gob.mx	938-3821266	DR. GREGORIO BAQUEIRO DZIB
COLIMA	HGSZ/MF 4	Tecoman	Colegio Militar No 1 col. Centro. C.P. 28100	Humberto Ortega Genen	humberto.ortega@imss.gob.mx	313-3241193 313-3241190 ext. 370	Dr. Alfredo Aquino Adrian
CHIAPAS	HGZ 1	Tapachula	Carretera, Costera y Río Coatanctio	Hugo Ancheita Castrejon	hugo.ancheita@imss.gob.mx	962-6261915 962-6261480 ext. 345	Dr. Jose Esau Guzman Morales
DELEGACION NORTE	HGO 13	México, D.F.	Reforma No. 6 Esq. Hidalgo	Flavio Damian Manuel	flavio.damian@imss.gob.mx	55-55611687	Dra. Julia Elizabeth Vazquez Castillo
DELEGACION NORTE	PLANTA LAVADO NORTE	México, D.F.	Avenida Cien Metros Esq. Pre-120	Alfonso Adan Macedo González	alfonsoa.macedog@imss.gob.mx	55874422 ext 15402	Lic. Ma. Trinidad Calderon Mercado
DELEGACION NORTE	UNIDAD DEPORTIVA MORELOS	México, D.F.	Morelos No. 124, San Pedro Xalpa	Erik Armando Hernandez Galvan	erik.hernandezg@imss.gob.mx	55771600 ext 21703	Lic. Sergio Javier Pérez Martínez
DELEGACION SUR	HGZ 1-A	México, D.F.	Municipio Libre Nr 270, Col. Portales	Francisco Romero Flores Galindo	francisco.romerof@imss.gob.mx	55-56051015	Dr. Sergio Lozada Andrade
DELEGACION SUR	HGZ 32	México, D.F.	Calz. del Hueso S/N. Col. Ex-Hacienda De Coapa	Oscar Misael Camacho Medina	oscar.camachom@imss.gob.mx	55-56777244	Dr. José Luis Aranza Aguilar
DURANGO	HGZ 46	Gómez Palacio, Dgo.	C. de la Cruz y J. Agustín Castro	Francisco Javier Rodríguez Morales	javier.rodriguezrmo@imss.gob.mx	871-7166617 871-7153828 Ext 41748	Dr. Pablo Saucedo Esparza
DURANGO	HGZ/MF 1	Durango, Dgo.	Avenida Normal No. 200, Colonia Silvestre Dorador C.P. 34070 Victoria de Durango, Municipio de Durango, Durango.	Antonio Alberto Lardizaval Vela	antonio.lardizaval@imss.gob.mx	618-8117673	Dr. Vella Patricia Silva Delfin
DURANGO	HGZ 51	Gomez Palacio	Esther Galarza No. 222	Hugo Alejandro Wong Gallegos	hugo.wong@imss.gob.mx	871-7196802	Dr. Abelardo Arias Hernández
EDO MEX OTE	HGO/MF 60	Tlalnepantla, Estado de México	Avenida Morelos No 47 Col San Javier, Tlalnepantla Edo. De México	Jaime Maya Soto	jaime.maya@imss.gob.mx	55-55650512	Dr. Enrique Chavez Nieto
EDO MEX OTE	HGR 72	Tlalnepantla, Estado de México	Calle Filiberto Gomez Esq. Gustavo Baz, Col. Fraccionamiento Industrial San Nicolas, Tlalnepantla Edo. De México.	Javier Zamorano Gómez	javier.zamorano@imss.gob.mx	55-53905168	Dr. Ramón Armando Sanchez Tamayo
EDO MEX OTE	HGZ 53	Los Reyes La Paz, Estado de México	Carretera Libre Mex. Puebla Km. 17.5	Gerardo Ruiz Villagran	gerardo.ruiz@imss.gob.mx	55-58554421	Dr. Arturo Gonzalez Aguilera

[Handwritten signature]



ANEXO 3 "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes"

DELEGACIÓN	UNIDAD	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ICD	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	NOMBRE DEL DIRECTOR DE LA UNIDAD
EDO MEX OTE	HGZ 57	Tlalnepantla, Estado de México	Avenida Circunvalación S/N, Fraccionamiento La Quebrada, Cuauhttlán Izcalli, Edo. De México.	Edgar Augusto González Rasgado	edgar.gonzalez@imss.gob.mx	55-53105891	Dra. María Rosalina Madera Bañuelos
EDO MEX OTE	HGZ/MF 76	Xalostoc, Estado de México	Via Morelos Km. 12.5 (Antigua Carretera a Pachuca), Col. Xalostoc, Ecatepec de Morelos, Edo. De México.	Jesús Alejandro Piña Monreal	alejandro.pina@imss.gob.mx	55-55695762	Dr. Rafael R. Villanueva Romero
EDO MEX OTE	HGZ 98	Coacalco, Estado de México	Bldv. Coacalco No. 81, Col. Villa de Las Flores, Coacalco de Berrizobabal, Edo. De México.	Alejandro Cortéz Jimenez	alejandro.cortez@imss.gob.mx	55-58743839	Dr. Rodolfo Andrade Ortega
EDO MEX OTE	HGZ/MF 68	Sa Clara, Estado de México	Carretera Mexico-Laredo Km. 19.5 Via Morelos Esp. Chapas Oriente, Col. Santa María Tulpetlac, Ecatepec de Morelos, Edo. De México.	Rafael Ruvalcaba Páramo	rafael.ruvalcaba@imss.gob.mx	55-57760590	Dr. José Cesar Velazquez Castillo
EDO MEX OTE	HGR 196	Cd. Azteca, Estado de México	Avenida Central S/N entre Calle Piedad y Calle Santa Prisca, Col. La Ladera, Ecatepec de Morelos, Edo. De México	Ricardo Peregrino Espinosa	ricardo.peregrino@imss.gob.mx	55-57552062	Dra. María de la Luz Godínez Flores
EDO MEX PTE	HGO 221	Toluca, Estado de México	Josefa Ortiz de Domínguez Esq. Avenida Hidalgo	Alfonso Castellanos Mejía	alfonso.castellanos@imss.gob.mx	722-2141441, 722-2798900, ext.1301	Dr. Martín Rodríguez Roldán
GUERRERO	HGR 1	Acapulco, Gro.	Avenida Ruiz Cortínez s/n	Humberto Marín Villanueva	humberto.marin@imss.gob.mx	744-4455350, 744-4455351-56	Dr. Gerardo Lagarza Alvarado
GUERRERO	PLANTA DE LAVADO	Acapulco, Gro.	Avenida Ruiz Cortínez s/n	Humberto Marín Villanueva	humberto.marin@imss.gob.mx	744-4455350, 744-4455351-66	Lic. Laura Alcantara Salado
HIDALGO	HGZ/MF 6	Tepeji de Ocampo del Río, Hgo.	Avenida Melchor Ocampo No. 32, Col. El Eden, C.P. 42850	Juan Pantoja Aguirre	juan.pantoja@imss.gob.mx	773-37330037, 773-7330785	Dra. Elvia Hurtado Moreno
HIDALGO	HGZ/MF 8	Cd. Sahagun	Avenida Circunvalación y Periferico Norte S/N, Col. Tadeo de Niza, Municipio de Tepeapulco, C.P. 43990	Martín Ricardo Hernández Mejía	martin.hernandezm@imss.gob.mx	791-9131198	Dr. Raymundo Javier Martínez López



ANEXO 3 "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes"

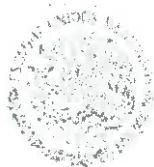
DELEGACIÓN	UNIDAD	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ICI	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	NOMBRE DEL DIRECTOR DE LA UNIDAD
MICHOACÁN	HGZ 8	Uruapan, Michoacán.	Calzada Benito Juárez Esq. Francisco Villa S/N	Luis Alberto Sánchez Hernández	luis.sanchezh@imss.gob.mx	452-5243731	Dr. Gustavo Gabriel Pérez Sandí Lara
MICHOACÁN	HGZ/MF 4	Zamora, Michoacán.	Avenida Madero Sur y Paseo de los Almendros	Luis Damián Barón Bejar	luis.baron@imss.gob.mx	951-5120268	Dr. Manuel Montañez Espinosa
MORELOS	HGZ/MF 5	Zacatepec	Avenida Lázaro Cardenas S/N, Colonia Centro, C.P. 62780	Juan Manuel Rodrigo Foubert Guzman	juan.foubert@imss.gob.mx	734-8430832	Dr. Eloy Reyes Martínez
NAYARIT	HGZ 1	Tepic, Nayarit	Avenida Insurgentes No. 800 Pte. C.P. 63050			311-2121282	Dr. Miguel Calleros Mariscal
OAXACA	HGZ 3	Tuxtepec, Oaxaca	Boulevard Benito Juárez No. 141 Colonia el Castillo, Tuxtepec, Oaxaca.	Luis Ogilvie Rivera Méndez	luis.riveram@imss.gob.mx	287-8751295	Dr. Alberto Blanco Carrillo
PUEBLA	HGR 36	Puebla, Puebla	Avenida 10 Pte. 2727	Jonás Benjamín Espindola García	jonas.espindola@imss.gob.mx	222-2480631, 222-2483055	Dr. Carlos Mario Santamaría Naal
PUEBLA	PLANTA DE LAVADO (METEPEC)	Metepec, atlixco, Puebla	Km. 4.5 Carr. Atlixco-Metepec Atlixco Puebla B. Juárez 73, Metepec Centro, 743560 Atlixco, Pue.	Enrique Martínez Ríos	enrique.martinez@imss.gob.mx		Lic. Rafael García Trizapan
QUERETARO	HGR 1	Queretaro	Avenida 5 de febrero No. 102 Col. Centro			442-2162662	Dr. Salvador Malfavón Prado
QUINTANA ROO	HGR 17	Cancún	Avenida Politécnico entre Calle Kmik Y Tepich, Lote 1-4, Mza 1, Spmza 509, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.	Jorge Pech Uicab	jorge.pech@imss.gob.mx	998-2678552, 998-2678645	Dr. Moises Toledo Pensamiento
QUINTANA ROO	HGZ 3	Cancún	Spmz. 52, Mza 01, Lote 01, Avenida Coba. Esq. Tukulun. Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo	Ermilo Chi Noh	ermilo.chi@imss.gob.mx	998-8841108, 998-8841963	Dr. Heliodoro Flores Jaimes
QUINTANA ROO	HGZ/MF 1	Chetumal	Avenida Nápoles s/n Mza 13, Lote 1 Esq. Adolfo López M., Municipio de Othón P. Blanco Quintana Roo.	Francisco Javier Fajardo Ramírez	francisco.fajardo@imss.gob.mx	983-8321678	Dr. Ediel Javier Sosa Avila
SAN LUIS POTOSÍ	HGZ 6	Ciudad Valles, S.L.P.	Boulevard México-Laredo, Carretera Nacional 34 Norte, Zona Centro, C.P. 79000 C/Arroyo y P. J. Méndez, Ciudad Valles, S.L.P.	Gaspar Gómez Zúñiga	gaspar.gomez@imss.gob.mx	481-382249	Dr. Ricardo Gutiérrez Macías
SAN LUIS POTOSÍ	HGZ/MF 1	San Luis Potosí	Nicolas Zapata 203, Zona Centro, C.P. 78997, San Luis Potosí, S.L.P.	Agstín Alvarado López	agustin.alvarado@imss.gob.mx	444-8129446 444-8124131 EXT. 41320	Dr. María Guadalupe Salinas Candelaria
SINALOA	HGP 2	Los Mochis, Sinaloa	Avenida Marcial Ordoñez y Santos Degollado, Los Mochis Sinaloa	Miguel Moreno Valdéz	miguel.moreno@imss.gob.mx	668-8120352 668-8120625	Dr. Rafael Leobardo Apodaca Rodríguez
SINALOA	HGR 1	Culliacán, Sinaloa	Avenida Francisco Zarco y Andrade Col. Miguel Aleman C.P. 80200	Gregorio Rodríguez Camacho	gregorio.rodriguez@imss.gob.mx	667-7135960, 667-7133657	Dr. Roberto Ramon Jimenez Franco
SINALOA	HGSZ/MF 4	Navolato, Sinaloa	Calzada Jorge Alameda S/N., Cal Centro, 80370 Navolato, Sin.	Efrén Quintero Iribe	efren.quintero@imss.gob.mx	672-7270061 672-7270064	Dr. Francisco Javier Ochoa Pineda

[Handwritten signature]



ANEXO 3 "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes"

DELEGACIÓN	UNIDAD	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ICU	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	NOMBRE DEL DIRECTOR DE LA UNIDAD
SINALOA	HGZ 49	Los Mochis, Sinaloa	Bld. López Mateos esq. Fuentes Júpiter, Col. Las Fuentes, 81223, Los Mochis, Sin.	Artel Adán Ochoa Robles	ariel.ochoa@imss.gob.mx	668-8185611 668-8185612	Dr. Regino Alvarez Zúñiga
SINALOA	HGZ/MF 28	Costa Rica, Sinaloa	Onceava, Esq. San Rafael, Col. Veracruz, 80430 Costa Rica, Sin.	Felipe de Jesús Iribe Urquidez	felipe.iri@imss.gob.mx	667-7280192 667-7280044	Dr. Abraham Galdino Armenta Pazos
SINALOA	HGZ/MF 32	Guasave, Sinaloa	Bld. 16 De Septiembre, Esq. Macario Gaxiola, Zona Centro, 81000 Guasave, Sin.	Agustín Bonilla Gastelum	agustin.bonilla@imss.gob.mx	687-8720603 667-8722528	Dr. Martín de Jesús Ahumada Quintero
TABASCO	HGZ 2	Cárdenas Tabasco	Francisco Trujillo Gurría S/N. Centro	Gabriel Jesús Jiménez Lázaro	gabriel.jimenez@imss.gob.mx	937-3720120	Dr. Marcos David Castillo Vázquez
TAMAULIPAS	HGZ 11	N. Laredo, Tamaulipas	Victoria y Reynosa, S/N Zona Centro CP. 88000	Eduardo Cipriano Martínez Sánchez	eduardo.martinez@imss.gob.mx	867-7120871 867-7123491	Dr. Alejandro Soto Villa
TAMAULIPAS	HGZ 15	Cd. Reynosa, Tamaulipas	Bld. Hidalgo, Línea Gas 2000 col. del valle, c.p.88520	Azael Ibarra Saldivar	azael.ibarra@imss.gob.mx	899-9241288	Dr. Norma Patricia Amador Ramírez
TAMAULIPAS	HGZ 3	Cd. Mante, Tamaulipas	BLVD LUIS ECHEVERRÍA ALVAREZ N° 300 C.P. 89800	Oscar Gabino Barragan Gonzalez	oscar.barragan@imss.gob.mx	212-2521180	Dr. Samuel Pastor Chao
TLAXCALA	HGZ 1	Xicotencatl	Avenida Universidad No. S/N, Colonia Xicotencatl C.P. 90062 Tlaxcala De Xicotencatl, Municipio de Tlaxcala, Tlaxcala	Armando Orozco Martínez	armando.orozcomar@imss.gob.mx	246-4623424 246-4623400 ext 206	Dra. Norma Elena Ruiz Pineda.
UMAE HC CMN SXXI	H CARDIOLOGIA CMN SXXI	México, D.F.	Avenida Cuahutemoc No.330, Col.Doctores	Alfredo Padilla Yllescas	alfredo.padilla@imss.gob.mx	55-57610969	Dr. Gilberto Perez Rodriguez
UMAE HE 14 VER	H ESPECIALIDADES 14, VER	Veracruz, Veracruz	Avenida Cuahutemoc S/N. Col. Formando Hogares	Carlos Eduardo Liahut Atzih	carlos.liahut@imss.gob.mx	01-229-938-12-12 01-229-938-35-00	Dr. Mario Ramon Muñoz Rodríguez
UMAE HE CMN SXXI	H. PSIQUIATRIA	México, D.F.	Avenida San Fernando No.201, Col. Toriello	Alberto Isidro Méndez Rangel	alberto.isidro@imss.gob.mx	55-56062165	Dr. Leonardo Juan Morelos Sanchez
UMAE HO CMN SXXI	H ONCOLOGIA CMN SXXI	México, D.F.	Avenida Cuahutemoc No.330, Col. Doctores	Julio Eduardo Manjarrez Luna	julio.manjarrez@imss.gob.mx	55-57610525	Dr. Pedro Mario Escudero De Los Rios
UMAE HTO 21 NL	H TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA 21, NL	Monterrey, Nuevo León	Avenida Pino Suarez y 15 de Mayo	Martín Romo Rodríguez	martin.romo@imss.gob.mx	01-818-940-87-21	Dr. Juan Carlos Tamez Montes
UMAE HTO PUJ	H TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA	Puebla, Puebla	Diagonal defensores de la república	Gilberto Rivera López	gilberto.rivera@imss.gob.mx	01-222-249-30-99 ext 194.	Dr. Carlos Francisco Morales Flores
UMAE HP CMN SXXI	H PEDIATRIA CMN SXXI	Cd. México	Avenida Cuahutemoc No.330, Col. Doctores	José Rogelio Vargas Guerrero	jose.vargas@imss.gob.mx	57-61-13-47 56-27-69-00	Dr. Hermilo De La Cruz Yañez
VERACRUZ NORTE	HGZ 24	Poza Rica, Ver.	Naranjos y Reforma	Jesús Fabricio Hernández Orozco	jesus.hernandezor@imss.gob.mx	01 782 822 1641	Dr. Agustín Vargas Reyes
VERACRUZ SUR	HGR	Orizaba	Avenida Oriente 6 y Sur 41 No. 5/N, Colonia Oriente Centro C.P. 94300 Orizaba, Municipio de Orizaba, Veracruz de Ignacio de la Llave	Pablo Ortega Osorio	pablo.ortega@imss.gob.mx	272-7241500 ext. 61319	Dr. Pedro Martínez Serena
VERACRUZ SUR	HGZ/MF 35	Cosamaloapan	Bld. Miguel Alemán No. 30 Cosamaloapan, Ver.	Pedro Caballero Ayala	pedro.caballero@imss.gob.mx	288-8820788 ext. 1002	Dr. José Manuel Reytez Briton



**“Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación
y/o Capacitación de Bienes de Inversión”**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten signature]



ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA DE INSTALACIÓN, ARRANQUE, PUESTA EN OPERACIÓN Y/O CAPACITACIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN"

Número consecutivo de acta _____ año: _____

En la Ciudad de _____, en la Unidad: _____ siendo las _____ horas del día _____ del mes de _____ del año de _____, se levanta la presente Acta para hacer constar la RECEPCIÓN DEL BIEN especificado como:

Clave SAI: _____ Clave PREI: _____

Descripción del Equipo: _____

Número de Serie: _____ Modelo: _____ Marca: _____

Contrato número: _____ Fincado a la empresa: _____

Se procedió a la apertura del embarque y empaque, encontrándose que el bien se encuentra en buen estado y puede procederse a su entrega bajo las siguientes especificaciones:

Se procedió a la instalación del bien (indicar fecha): _____

Se procedió a la realización de la puesta en operación (indicar fecha): _____

Se procedió a la realización de la capacitación (indicar fecha): _____

Se levanta la presente acta y se hace constar que el bien descrito queda en poder del Instituto.

No habiendo otro asunto que constar, se levanta la presente a las _____ horas del día de su inicio, firmando los presentes el original y las copias, se entrega copia al proveedor.

FIRMANTES	
_____ Director de la Unidad Nombre, firma y matrícula	
_____ Jefe de Conservación de Unidad Nombre, firma y matrícula	_____ Responsable del Control de Bienes Nombre, firma y matrícula
_____ Nombre y firma del Representante del Proveedor	

NOTA 1: LAS ACTAS SE ADECUARÁN CONFORME AL TIPO DE BIEN Y/O PERSONAL QUE RECIBAN LOS BIENES.



ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA POR RECHAZO DE BIENES

Número consecutivo de acta _____ año: _____

En la Ciudad de _____, en la Unidad: _____ siendo las _____ horas del día _____ del mes de _____ del año de _____, se levanta la presente Acta para hacer constar la RECEPCIÓN DEL BIEN especificado como:

Clave SAI: _____ Clave PREI: _____ Descripción del Equipo: _____

Número de Serie: _____ Modelo: _____ Marca: _____

Contrato número: _____ Fincado a la empresa: _____

El motivo del rechazo obedece a las siguientes razones que para tal efecto han sido consignadas en la lista de verificación que se adjunta a la presente:

Se levanta la presente acta y se hace constar que el bien descrito fue regresado al proveedor.

No habiendo otro asunto que constar, se levanta la presente a las _____ horas del día de su inicio, firmando los presentes el original y las copias, se entrega copia al proveedor.

FIRMANTES	
_____ Director de la Unidad Nombre, firma y matrícula	
_____ Responsable del Control de Bienes Nombre, firma y matrícula	_____ Responsable del Control de Bienes Nombre, firma y matrícula
_____ Nombre y firma del Representante del Proveedor	

NOTA 1: LAS ACTAS SE ADECUARÁN CONFORME AL TIPO DE BIEN Y/O PERSONAL QUE RECIBAN LOS BIENES.

ANEXOS
DIVISION DE BIENES

0

ZLP

ON TERS

ON TERS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
17BI0003

ANEXO 4 (CUATRO)

“GARANTÍA DE LOS BIENES, PROPUESTA ECONÓMICA Y ACTA DE FALLO”

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 14 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

SIN TEND

SIN TEND

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

**Relativa al punto 4.2.10
Garantía de los bienes**

Ciudad de México, a 25 de Agosto del 2017

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dirección de Administración

Unidad de Adquisiciones e Infraestructura

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

División de Equipo y Mobiliario Administrativo y de Transporte

Presente

Ing. Roberto Loretz Ruiz, en mi carácter de Representante Legal de la empresa denominada Grupo Impulsor Pajeme, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa denominada Calderas Myrggo, S.A. de C.V., manifiesto bajo protesta de decir verdad que señalamos que la Garantía de los bienes ofertados en la partida No. 5 y de todos sus componentes será por un tiempo de 37 meses, contra vicios ocultos, defectos de fabricación o cualquier daño que presenten que impliquen un riesgo y que amparen el correcto funcionamiento de los bienes durante su vida útil, misma que dará inicio a partir del día de la firma del "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión" conforme Numeral XIV, Garantía de los bienes, de los términos y condiciones, para la adquisición de las calderas generadoras de vapor.

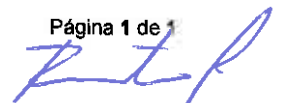
Lo anterior en cumplimiento a lo solicitado en el punto 4.2.10, a la Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los tratados de libre comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales Número LA-019GYR040-E5-2017 para la adquisición de calderas generadoras de vapor.

Atentamente



Ing. Roberto Loretz Ruiz
Representante Legal

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION



SIN TEXTO

SIN TEXTO

**FORMATO No. 10
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

Presentar en: www.pajeme.org
 Calle Pajeme, No. 10, San José, Costa Rica
 Tel: (506) 2211-5933 / 5933416
 www.pajeme.org

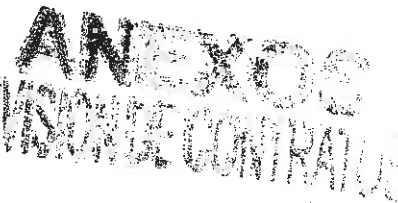
PROCEDIMIENTO.	Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio Número LA-0193V/R0-04-E5-2017	FECHA:	25-DE AGOSTO DEL 2017
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE.	Grupo Impulsor Pajeme, S.A. de C.V.		

Partida	PREI	SAI	DESCRIPCIÓN	Cantidad	Precio Unitario ofertado en IVA	Importe Total ofertado en IVA	
1	00000000020676	529.460.1485.00.01	GENERADOR DE VAPOR 40 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
2	00000000020677	529.460.1485.00.01	GENERADOR DE VAPOR 60 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
3	00000000020678	529.460.1487.00.01	GENERADOR DE VAPOR 80 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
4	00000000020679	529.460.1472.00.01	GENERADOR DE VAPOR 100 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
5	00000000020680	529.460.1485.00.01	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	0	3,181,494.00	28,533,446.00	
6	00000000020681	529.460.1487.00.01	GENERADOR DE VAPOR 150 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
7	00000000020682	529.460.1506.00.01	GENERADOR DE VAPOR 200 CC	14	4,963,872.00	69,774,208.00	
8	00000000020683	529.460.1515.00.01	GENERADOR DE VAPOR 250 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
9	00000000020684	529.460.1522.00.01	GENERADOR DE VAPOR 300 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
10	00000000020685	529.460.1549.00.01	GENERADOR DE VAPOR 350 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
11	00000000020685	529.460.1537.00.01	GENERADOR DE VAPOR 400 CC		NO COTIZO	NO COTIZO	
12	00000000020675	529.460.1437.00.01	GENERADOR DE VAPOR 500 CC	2	8,648,550.00	17,297,100.00	
13	00000000020713	529.460.1559.00.01	GENERADOR DE VAPOR 500 CC ACUATUBILAR		NO COTIZO	NO COTIZO	
14	00000000020732	529.460.1567.00.01	GENERADOR DE VAPOR 60 CC VERTICAL		NO COTIZO	NO COTIZO	
15	00000000020733	529.460.1572.00.01	GENERADOR DE VAPOR 100 CC VERTICAL	1	3,654,379.00	3,654,379.00	
					26	SUBTOTAL	119,359,133.00
						L.V.A.	19,097,461.28
						TOTAL	138,456,594.28

TOTAL CON LETRA: Ciento Treinta y Ocho Millones Cuatrocientos Cincuenta y Seis Mil Quinientos Noventa y Cuatro Pesos. 28/100 M.N.

LOS PRECIOS E IMPORTES OFERTADOS SON FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

Roberto Lofetz Ruiz
 Ing. Roberto Lofetz Ruiz
 Representante Legal



Handwritten signature or scribble

SMT 2



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

En la Ciudad de México, siendo las 17:30 horas del día 06 de septiembre de 2017, se reunieron en la División de Equipo y Mobiliario Administrativo y de Transporte, sito en la calle de Durango No. 291, piso 11, colonia Roma Norte, C.P. 06700, los servidores públicos y demás personas cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo el acto para dar a conocer el fallo del procedimiento indicado al rubro, emitido con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 36, 36 Bis fracción I y 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante la LAASSP) así como de conformidad con lo previsto en el numeral 3.9 Acto de Fallo y firma del contrato de la Convocatoria.

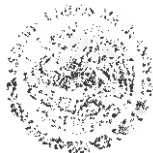
El acto fue presidido por Carlos Omar Flores Vázquez, Titular de la División de Equipo y Mobiliario Administrativo y de Transporte, servidor público facultado para presidir los actos del presente procedimiento de contratación, conforme a las facultades señaladas más adelante.

A continuación se hace constar que en presencia de los asistentes, se dio lectura al fallo contenido en esta Acta, emitido por la convocante como a continuación se indica:

- I. De conformidad con el artículo 37 fracción I de la LAASSP, y de acuerdo al numeral "5. CRITERIOS ESPECÍFICOS CONFORME A LOS CUALES SE EVALUARÁN LAS PROPOSICIONES" previsto en la Convocatoria, así como el artículo 36 Bis fracción I de la LAASSP y 52 de su Reglamento y con base en la evaluación técnica realizada por la Titular de la División de Conservación, la cual fue remitida mediante oficio No. 09 54 38 14C0/8919 y 09 54 38 14C0/8952, suscritos por el Coordinador Técnico de Conservación y Servicios Complementarios, los cuales se adjuntan como Anexo 1 de la presente Acta; y la evaluación de los requisitos legal-administrativos realizada por el área contratante, a continuación se relacionan los licitantes cuyas proposiciones se desecharon por incumplimientos a los requisitos técnicos, legales y/o administrativos; y que se indican para cada caso las causas de desechamiento en los anexos que se detallan.

No.	Licitante	No de Partida que se desechan
1	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	Partida 6 Se detallan los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió en el Anexo 1 (Dictamen Técnico).
2	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	Partidas 7 y 15 Se detallan los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió en el Anexo 1 (Dictamen Técnico).
3	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • TERMODINAMICA ENICA, S.A. DE C.V. • CALDERAS DEL CENTRO, S.A. DE C.V.	Partida 9 Se detallan los incumplimientos legales y las causales de desechamiento en las que incurrió en el Anexo 2 (Evaluación Legal Administrativa).

1066
[Handwritten signature]



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA-019GYR010-F5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

4	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	Partida 13 Se detallan los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió en el Anexo 1 (Dictamen Técnico).
5	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	Partida 13 Se detallan los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió en el Anexo 1 (Dictamen Técnico).
6	CLAYTON DE MEXICO S.A DE C.V.	Partidas 14 y 15 Se detallan los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió en el Anexo 1 (Dictamen Técnico).

II. Con fundamento en el artículo 37 fracción II de la LAASSP, y con base en el dictamen técnico emitido por el área técnica citado en el numeral que antecede, así como la evaluación legal administrativa realizada por el área contratante, a continuación se indican los licitantes cuyas proposiciones resultaron solventes técnica y legalmente y que obtuvieron un porcentaje igual o superior a los 37.5 puntos técnicos, el detalle de la puntuación técnica se adjunta como Anexo 1 a la presente Acta:

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
1	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	44.50	Cumple
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	38.25	Cumple

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
2	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	42.50	Cumple
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	38.25	Cumple



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"**

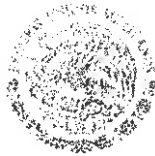
PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
3	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	43.50	Cumple

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
4	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	44.50	Cumple
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	38.25	Cumple

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
5	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	39.00	Cumple
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	38.25	Cumple

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
6	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	38.25	Cumple

[Handwritten signature]



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA-0196/RO40-T5-2017
ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
7	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	38.25	Cumple

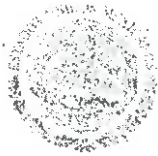
PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
8	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	38.25	Cumple
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	43.50	Cumple

ANEVOS
DIVISION DE...

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
9	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	38.25	Cumple
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	37.50	Cumple

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
10	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	38.25	Cumple

Handwritten signatures and marks, including a large 'e' and a signature with the number 1063.



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"**

	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	37.50	Cumple
--	---	--------------	---------------

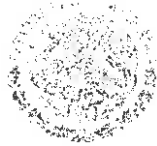
PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
11	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TÉRMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TÉRMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TÉRMICOS, S.A. DE C.V. 	38.25	Cumple
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	44.50	Cumple

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
12	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TÉRMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TÉRMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TÉRMICOS, S.A. DE C.V. 	38.25	Cumple
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	39.00	Cumple

PARTIDA	Licitante	Evaluación Técnica	Evaluación Legal Administrativa
14	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	44.50	Cumple

Con fundamento en el artículo 52 del Reglamento de la LAASSP, el Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de septiembre de 2010 y el numeral 5.2 de la Convocatoria, en el que señala que se procederá a evaluar las ofertas económicas presentadas por los licitantes que hayan obtenido como mínimo 37.5 puntos de los 50 máximos, del total de los rubros de la propuesta técnica, a continuación se realiza la evaluación de las ofertas económicas como se señala:

1062
[Handwritten signature]



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019BYR040-ES-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"**

Formula para la determinación de la puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica:
 $PPE = MPemb \times 50 / MPi$

Dónde:
PPE = Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la Propuesta Económica,
MPemb = Monto de la Propuesta económica más baja, y
MPi = Monto de i-ésima Propuesta económica

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
1	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$1,920,000.00	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$2,595,691.00	36.98

ANEXO
DIVISION DE CON...

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
2	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$2,370,000.00	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$3,038,471.00	38.99

1061



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA-0196YR040-ES-2017 "ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
3	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	\$2,850,000.00	50.00

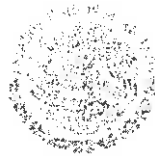
PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
4	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	\$3,430,900.00	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TÉRMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TÉRMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TÉRMICOS, S.A. DE C.V. 	\$3,638,050.00	47.14

ANEXOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
5	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	\$3,181,494.00	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TÉRMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TÉRMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TÉRMICOS, S.A. DE C.V. 	\$3,602,315.00	44.15

1060

[Handwritten signature and initials]



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
 NO. LA-019GYRMD-ES-2017
 "ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONOMICA
6	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$3,537,604.00	50.00

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONOMICA
7	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$3,980,277.00	50.00

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONOMICA
8	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$4,272,406.00	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGGO, S.A. DE C.V.	\$5,940,000.00	35.96

[Handwritten signatures and marks]



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

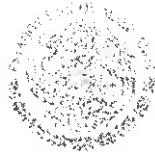
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR046-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
9	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$4,555,421.00	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$6,860,000.00	33.20

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
10	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$5,022,065.00	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$6,240,000.00	36.28

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
11	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$5,277,045.50	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$7,800,000.00	33.82

1058
 ZLP 4



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA-0196/YR040-E5-2017
ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
12	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TÉRMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TÉRMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TÉRMICOS, S.A. DE C.V.	\$5,502,003.50	50.00
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$8,648,550.00	31.80

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS ASIGNADOS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
14	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$2,720,000.00	50.00

A continuación se procede a calcular el resultado final de la puntuación que obtuvo cada licitante en su proposición.

Para calcular el resultado final de la puntuación o unidades porcentuales que obtuvo cada proposición, la convocante aplicará la siguiente fórmula:

$$PT_j = TPT + PPE \text{ Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

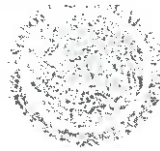
PT_j = Puntuación o unidades porcentuales Totales de la proposición;

TPT = Total de Puntuación o unidades porcentuales asignados a la propuesta Técnica;

PPE = Puntuación o unidades porcentuales asignados a la Propuesta Económica, y

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.

1057



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES

NO. LA-019GYR040-E5-2017

"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

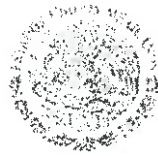
PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
1	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$1,920,000.00	44.50	50.00	94.50
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$2,595,691.00	38.25	36.98	75.23

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
2	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$2,370,000.00	42.50	50.00	92.50
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$3,038,471.00	38.25	36.98	77.24

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

1056

[Handwritten signature]



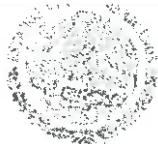
ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"**

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
3	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$2,850,000.00	43.50	50.00	93.50

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
4	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$3,430,000.00	44.50	50.00	94.50
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$3,638,050.00	38.25	47.14	85.39

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
5	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$3,181,494.00	39.00	50.00	89.00



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA-019GYR040-E5-2017 "ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	\$3,602,315.00	38.25	44.15	82.40
--	---	----------------	-------	-------	-------

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONOMICOS	PTJ TOTAL
6	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	\$3,537,604.00	38.25	50.00	88.25

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONOMICOS	PTJ TOTAL
7	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	\$3,980,270.00	38.25	50.00	88.25

DIVISION DE CONTRATACION

 1054



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA-019GYR040-E5-2017 "ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
8	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	\$4,272,406.00	38.25	50.00	88.25
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	\$5,940,000.00	43.50	35.96	79.46

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
9	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V. 	\$4,555,421.00	38.25	50.00	88.25
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V. 	\$6,860,000.00	37.50	33.20	70.70



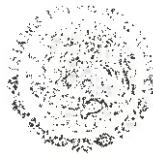
ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"**

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
10	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$5,022,066.00	38.25	50.00	88.25
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$6,920,000.00	37.50	36.28	73.78

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
11	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$5,277,045.50	38.25	50.00	88.25
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$7,800,000.00	44.50	33.82	78.32

[Handwritten signature and scribbles]



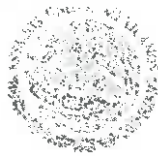
ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-F5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
12	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V. • SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. • CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. • CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.	\$5,502,003.50	38.25	50.00	88.25
	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$8,648,550.00	39.00	31.80	70.80

PARTIDA	Licitante	PRECIO UNITARIO ANTES DE I.V.A.	PUNTOS		
			TPT TÉCNICO	PPE ECONÓMICOS	PTJ TOTAL
14	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: • GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V. • CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.	\$2,720,000.00	44.50	50.00	94.50

III. De conformidad con lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los artículos 36 Bis fracción I y 37 fracción IV de la LAASSP, así como el Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de septiembre de 2010, y numeral 5.4 *Adjudicación del contrato de la Convocatoria*, se adjudican las partidas números 1, 2, 4 y 14 al licitante que participó de manera conjunta con las empresas GRUPO ADDIM, S.A. de C.V. y CALDERAS MYRGGO, S.A. de C.V.; la partida número 3 al licitante que participó de manera conjunta con las empresas ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V. y CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.; la partida número 5 al licitante que participó de manera conjunta con las empresas GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V. y CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.; las partidas números 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 al licitante que participó de manera



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

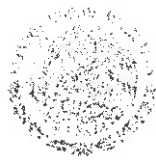
conjunta con las empresas CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V., SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V., CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. y CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.; del presente procedimiento en virtud de que sus propuestas resultaron solventes ya que cumplen con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en la Convocatoria a la licitación, y cumple con lo establecido en el **CAPÍTULO SEGUNDO, SECCIÓN PRIMERA, DISPOSICIONES GENERALES NUMERAL SEXTO**, del Acuerdo antes referido, que indica que sólo se podrá adjudicar el contrato al licitante o licitantes cuya proposición cumple los requisitos legales, su propuesta técnica obtuvo igual o más puntuación o unidades porcentuales a la mínima exigida y la suma de ésta con la de la propuesta económica dé como resultado la mayor puntuación o unidades porcentuales. En términos del criterio puntos y porcentajes establecido en el numeral 5 de la Convocatoria garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas, considerando que de esta forma se aseguran las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes para el Estado, tal y como se señala a continuación:

PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS:

- GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V.
- CALDERAS MYRGGGO, S.A. DE C.V.

Partida	Clave PREI	Clave SAI	Descripción	Cantidad	Precio Unitario antes de I.V.A.	Importe Total antes de I.V.A. (Cantidad X Precio Unitario)
1	000000000 020676	529.460.1449.00.01	GENERADOR DE VAPOR 40 CC	4	\$1,920,000.00	\$7,680,000.00
2	000000000 020677	529.460.1459.00.01	GENERADOR DE VAPOR 60 CC	11	\$2,370,000.00	\$26,070,000.00
4	000000000 020679	529.460.1472.00.01	GENERADOR DE VAPOR 100 CC	14	\$3,430,000.00	\$48,020,000.00
14	000000000 020732	529.460.1567.00.01	GENERADOR DE VAPOR 60 CC VERTICAL	4	\$2,720,000.00	\$10,880,000.00
Subtotal						\$92,650,000.00
I.V.A						\$14,824,000.00
Total						\$107,474,000.00 M.N.

[Handwritten signature and scribbles]



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-ES-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"**

PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS:

- ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V.
- CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.

Partida	Clave PREI	Clave SAI	Descripción	Cantidad	Precio Unitario antes de I.V.A.	Importe Total antes de I.V.A (Cantidad X Precio Unitario)
3	00000000020678	529.460.1467.00.01	GENERADOR DE VAPOR 80 CC	10	\$2,850,000.00	\$28,500,000.00
Subtotal						\$28,500,000.00
I.V.A						\$4,560,000.00
Total						\$33,060,000.00 M.N.

DIVISION ADMINISTRATIVA

PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS:

- GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V.
- CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.

Partida	Clave PREI	Clave SAI	Descripción	Cantidad	Precio Unitario antes de I.V.A.	Importe Total antes de I.V.A (Cantidad X Precio Unitario)
5	00000000020680	529.460.1485.00.01	GENERADOR DE VAPOR 125 CC	9	\$3,181,494.00	\$28,633,446.00
Subtotal						\$28,633,446.00
I.V.A						\$4,581,351.36
Total						\$33,214,797.36 M.N.

1049

Handwritten signatures and marks



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE
 COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
 NO. LA-019GYR040-E5-2017
 "ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

PARTICIPACION CONJUNTA DE LAS EMPRESAS:

- CB SOLUCIONES TERMICAS, S.A. DE C.V.
- SELMEC, EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.
- CB OPERADORA DE SERVICIOS TERMICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
- CB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS TERMICOS, S.A. DE C.V.

Partida	Clave PREI	Clave SAI	Descripción	Cantidad	Precio Unitario antes de I.V.A.	Importe Total antes de I.V.A (Cantidad X Precio Unitario)
6	000000000 020681	529.460.1497.00.01	GENERADOR DE VAPOR 150 CC	8	\$3,537,604.00	\$28,300,832.00
7	000000000 020682	529.460.1506.00.01	GENERADOR DE VAPOR 200 CC	14	\$3,980,270.00	\$55,723,780.00
8	000000000 020683	529.460.1515.00.01	GENERADOR DE VAPOR 250 CC	4	\$4,272,406.00	\$17,089,624.00
9	000000000 020684	529.460.1522.00.01	GENERADOR DE VAPOR 300 CC	4	\$4,555,421.00	\$18,221,684.00
10	000000000 020686	529.460.1549.00.01	GENERADOR DE VAPOR 350 CC	1	\$5,022,065.00	\$5,022,065.00
11	000000000 020685	529.460.1537.00.01	GENERADOR DE VAPOR 400 CC	2	\$5,277,045.50	\$10,554,091.00
12	000000000 020675	529.460.1437.00.01	GENERADOR DE VAPOR 500 CC	2	\$5,502,003.50	\$11,004,007.00
Subtotal						\$145,916,083.00
I.V.A						\$23,346,573.28
Total						\$169,262,656.28 M.N.

De conformidad con el artículo 38 de la LAASSP y 58 de su Reglamento se declaran desiertas las partidas que se indican a continuación:

N° DE PARTIDA	CLAVE PREI	CLAVE SAI	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
13	000000000020713	529.460.1559.00.01	GENERADOR DE VAPOR 500 CC ACUATUBULAR	2
15	000000000020733	529.460.1572.00.01	GENERADOR DE VAPOR 100 CC VERTICAL	1

Toda vez que las propuestas presentadas para las partidas antes señaladas, no cubren los requisitos solicitados en la convocatoria.

[Handwritten signature and number 1049]



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA-019GYR040-F5-2017 "ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

IV. Con fundamento en el artículo 37 fracción V de la LAASSP, se le informa al licitante adjudicado que a través de la persona que cuente con facultades para este efecto, deberá presentarse a firmar el contrato correspondiente en la División de Contratos, el día 21 de septiembre de 2017 a las 17:30 horas, en las oficinas ubicadas en la calle de Durango No. 291, piso 10, colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México. Para ello es necesario que entregue la documentación requerida en el numeral 3.9. Acto de fallo y firma de contrato de la Convocatoria a la licitación que nos ocupa, invitándole que ésta sea entregada el día hábil siguiente a la emisión de este fallo.

Asimismo, deberá entregar en la División de Contratos en el domicilio referido en el párrafo anterior, a más tardar dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento de éste, mediante fianza expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas o la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, en moneda nacional y por el 10% del importe total del contrato correspondiente sin incluir el I.V.A. a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social.

V. En cumplimiento a lo establecido por el artículo 37 fracción VI de la LAASSP, este Fallo es emitido por Carlos Omar Flores Vázquez, Titular de la División de Equipo y Mobiliario Administrativo y de Transporte, dependiente de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos de este Instituto, conforme a las facultades conferidas en el numeral 5.3.8 inciso a) de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y numeral 8.1.3.2.2.2 del Manual de Organización de la Dirección de Administración.

Asimismo se indica el nombre y cargo de los responsables de la evaluación de las proposiciones.

Evaluación	Servidor Público Responsable.	Firma
Evaluación técnica	Ing. Ema Evelia Gutiérrez Flores, Titular de la División de Conservación (Área Técnica), servidor público que emite la evaluación, en términos del artículo 2, fracción III y 46, fracción V del Reglamento	
Evaluación legal administrativa y económica	Carlos Omar Flores Vázquez, Titular de la División de Equipo y Mobiliario Administrativo y de Transporte, servidor público que emite la presente Acta conforme las facultades conferidas en el numeral 5.3.8, inciso a) de la Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como en el numeral 8.1.3.2.2.2 del Manual de Organización de la Dirección de Administración	

Para efectos de la notificación del Fallo, éste se dará a conocer a través de CompraNet, a partir de su emisión, y se enviará por correo electrónico un aviso a los licitantes informándoles que el acta de fallo se encuentra a su



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO




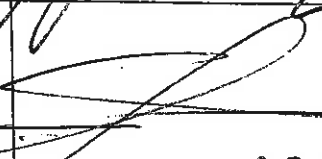
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"**

disposición en CompraNet, siempre y cuando los licitantes adjudicados hayan proporcionado dicho correo electrónico, lo anterior con base en el último párrafo del artículo 56 del Reglamento de la LAASSP.

De conformidad con el artículo 26 penúltimo párrafo de la LAASSP, se hace constar que a este acto no asistió ninguna persona que haya manifestado su interés de estar presente en el mismo como observador.

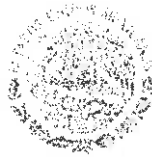
A efecto de dar cumplimiento al artículo 37 Bis de la LAASSP, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes, copia de un ejemplar del Acta, por un término no menor de 5 días hábiles, en el mural de comunicación, situado en el piso 11, del inmueble en: Calle Durango No. 291, piso 11, Colonia Roma Norte, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Después de dar lectura de la presente a los asistentes, se dio por terminado este acto siendo las 18:30 horas del día 06 de septiembre de 2017, firmando al margen y calce para la debida constancia y efectos legales procedentes quien preside este acto.

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
Carlos Omar Flores Vázquez (Área contratante)	Titular de la División de Equipo y Mobiliario Administrativo y de Transporte, servidor público que emite la presente Acta conforme las facultades conferidas en el numeral 5.3.8, inciso a) de la Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como en el numeral 8.1.3.2.2.2 del Manual de Organización de la Dirección de Administración	
Ing. Ema Evelia Gutiérrez Flores	Titular de la División de Conservación (Área Técnica), servidor público que interviene en el presente acto, en términos del artículo 2, fracción III y 46, fracción V del Reglamento	
Ing. Juan Leobardo Ortiz Ángel	Representante de la División de Conservación (Área Técnica), servidor público que interviene en el presente acto, en términos del artículo 2, fracción III y 46, fracción V del Reglamento.	
Lic. Christian Ignacio Ocampo Ojesto	Representante de la Coordinación de Legislación y Consulta	

1046





ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES
NO. LA-019GYR040-E5-2017
"ADQUISICIÓN DE CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR"

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
Lic. Eduardo Oviedo López	Representante del Órgano Interno de Control en el Instituto Mexicano del Seguro Social	

Fin del Acta

Las firmas que anteceden corresponden a la celebración del acto de Fallo del procedimiento de Licitación Pública Internacional bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio con Capítulo de Compras Gubernamentales Electrónica No. LA-019GYR040-E5-2017, para la "Adquisición de Calderas Generadoras de Vapor".

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

1045



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
17BI0003

ANEXO 5 (CINCO)

"CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA"

ANEXO 5
DIVISIÓN DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 38 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL



ES PRIMER TESTIMONIO PRIMERO EN SU ORDEN DEL ACTA QUE CONTIENE:

LA RATIFICACIÓN DE FIRMA Y CONTENIDO QUE OTORGAN DON ROBERTO LORETZ RUÍZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO DE "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE Y DON RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO DE "CALDERAS MYRGGO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.

No. 71,127
Libro 1,399
Año 2017

ANE
DIVISION DE

a

[Handwritten signature]

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000





IGNACIO SOTO SOBREYRA Y SILVA
NOTARIO No. 13
DE LA CIUDAD DE MÉXICO



LIBRO NÚMERO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE.-----JMD/camd---

ACTA NÚMERO SETENTA Y UN MIL CIENTO VEINTISIETE.-----

CIUDAD DE MÉXICO, a doce de septiembre del año dos mil diecisiete.-----

YO, EL LICENCIADO IGNACIO SOTO SOBREYRA Y SILVA, Titular de la Notaría número Trece de la Ciudad de México, hago constar:-----

Que ante mí, comparecen DON ROBERTO LORETZ RUÍZ, en su carácter de apoderado de "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y DON RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, en su carácter de apoderado de "CALDERAS MYRGGO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y me exhiben en éste acto tres tantos de un documento denominado "Convenio de Participación Conjunta" de fecha veinticinco de agosto del año dos mil diecisiete, celebrado entre sus representadas, constante de ocho fojas tamaño carta impresas sólo por su anverso.-----

Los comparecientes reconocieron como suyas las firmas que calzan cada uno de los tantos de dicho documento, ratificando además su contenido.-----

Copia de dicho documento, la agregaré al apéndice de esta acta con la letra "A" y los originales debidamente certificados, los entregaré a los comparecientes.-----

La presente ratificación se otorga de conformidad con el artículo ciento treinta y cinco de la Ley del Notariado para el Distrito Federal.-----

-----PERSONALIDAD-----

DON ROBERTO LORETZ RUÍZ y DON RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, me acreditan la capacidad y legal existencia de sus representadas y manifiestan que la personalidad que ostentan, no les ha sido revocada, ni en forma alguna modificada y que continúa vigente en todos sus términos, como sigue:-----

a).- DON ROBERTO LORETZ RUÍZ, con el primer testimonio del instrumento número cuarenta y tres mil seiscientos siete, de fecha once de septiembre de dos mil quince, otorgada ante la fe del Licenciado Gabriel M. Ezeta Moll, titular de la notaría pública número ochenta y dos del Estado de México, con residencia en la Ciudad de Toluca, Estado de México, el cual tuve a la vista y cotejé en los términos de la fracción décima sexta inciso a) del artículo ciento dos de la Ley del Notariado para el Distrito Federal, mismo que en copia agrego al apéndice de este instrumento con la letra "B".---

b).- DON RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, con el primer testimonio de la escritura número catorce mil cuatrocientos treinta y nueve, de fecha veintidós de octubre del año dos mil tres, otorgada ante la fe del Licenciado Luis Manautou González, titular de la notaría pública número treinta y cinco del Primer Distrito Registral en Nuevo

DIVISIÓN

10

22/

León, con residencia en la Ciudad de Monterrey, Estado de Nuevo León, el cual tuve a la vista y cotejé en los términos de la fracción décima sexta inciso a) del artículo ciento dos de la Ley del Notariado para el Distrito Federal, misma que en copia agrego al apéndice de este instrumento con la letra "C".-----

YO, EL NOTARIO CERTIFICO:-----

I.- Que a mi juicio los comparecientes, tienen capacidad legal para el otorgamiento de este acto y que me cercioré de su identidad con los documentos que más adelante se mencionan.-----

II.- Que los comparecientes de manera expresa y bajo protesta de decir verdad, declaran por sus generales ser:-----

DON ROBERTO LORETZ RUÍZ, mexicano, originaria de la Ciudad de Toluca, Estado de México, lugar donde nació el día trece de noviembre de mil novecientos sesenta, casado, director comercial, con domicilio en Avenida Primero de Mayo Oriente número novecientos cuatro, Colonia Reforma y Ferrocarriles Nacionales, código postal cincuenta mil setenta, Ciudad de Toluca, Estado de México, de paso por esta Ciudad y quien se identifica con credencial para votar número de folio "uno cero uno cinco tres cuatro dos uno tres dos ocho tres cero", expedida por el Instituto Federal Electoral con vigencia hasta el año dos mil veinte.-----

DON RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, mexicano, originario de la Ciudad de Monterrey, Estado de Nuevo León, lugar donde nació el día ocho de julio de mil novecientos setenta y ocho, casado, director financiero, con domicilio en calle Los Robles número ciento nueve, Colonia Residencial la Escondida, código postal sesenta y cuatro mil novecientos ochenta y ocho, Ciudad de Monterrey, Estado de Nuevo León, de paso por esta Ciudad y quien se identifica con credencial para votar con número "IDMEX uno uno dos dos ocho tres siete tres seis siete", expedida por el Instituto Federal Electoral con vigencia hasta el año dos mil veinticuatro.-----

Copia de dichas identificaciones las agrego al apéndice de esta acta con la letra "D".-----

III.- Que tuve a la vista los documentos citados en este instrumento.-----

IV.- Que advertí a los comparecientes el derecho que tienen de leer por sí mismos el presente instrumento, así como que les sea explicado por el suscrito.-----

V.- Que los comparecientes, en cuanto a sus datos personales, declaran haber ejercitado su derecho de acceso a los mismos mediante su lectura, quienes manifestaron su conformidad y comprensión plena en cuanto a su uso y la imposibilidad de que una vez firmado el presente instrumento, rectificarlos, cancelarlos u oponerse al tratamiento de

AMARILLO
DIVISION DE CONTRATOS



sus datos personales, mismos que serán exclusivos para los efectos legales de este instrumento, derivado de la naturaleza jurídica del mismo. -----

VI.- Que hice saber a los comparecientes que toda sus declaraciones son realizadas bajo protesta de decir verdad, y que les advertí de las penas en que incurren quienes declaran con falsedad ante Notario, en términos del artículo trescientos once del Código Penal para el Distrito Federal, en relación con los artículos ciento dos fracción décimo segunda y ciento sesenta y cinco ambos de la Ley del Notariado para el Distrito Federal en vigor, habiéndome identificado como Notario ante los comparecientes. -----

VII.- Que a solicitud de los comparecientes leí, expliqué e ilustré de las consecuencias y alcance legal de este instrumento, por lo que las comparecientes manifestaron su conformidad y comprensión plena con él y lo firmaron el día trece de septiembre del año dos mil diecisiete, mismo momento en que lo autorizo.- Doy Fe. -----

Firmas ilegibles de don Roberto Loretz Rufz y don Rodrigo Gerardo González Gómez. --
IGNACIO SOTO SOBREYRA Y SILVA.-----Firma.-----

El sello de autorizar. -----

EL PRESENTE TESTIMONIO VA EN DOS FOJAS ÚTILES PROTEGIDAS POR KINEGRAMAS, LOS CUALES PUEDEN NO TENER UNA NUMERACIÓN SEGUIDA. -----

ES PRIMER TESTIMONIO PRIMERO EN SU ORDEN, SACADO DEL PROTOCOLO A CARGO DEL LICENCIADO IGNACIO SOTO SOBREYRA Y SILVA, TITULAR EN EJERCICIO DE LA NOTARÍA NÚMERO TRECE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, QUE SE EXPIDE A SOLICITUD Y PARA "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE Y "CALDERAS MYRGGO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, COMO CONSTANCIA, VA EN TRES PÁGINAS. -----

CIUDAD DE MÉXICO A TRECE DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE. -----

CORREGIDO. DOY FE. -----

JDM/cand

[Handwritten signatures and initials, including 'DIVE' and 'mar']



[Handwritten signature]

SIN TEXTO

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor

Convenio de Participación Conjunta

CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE **IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA POR EL ING. ROBERTO LORETZ RUIZ EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PARTICIPANTE A", Y POR OTRA, **CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA POR EL ING. RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PARTICIPANTE B", Y CUANDO SE HAGA REFERENCIA A LOS QUE INTERVIENEN SE DENOMINARÁN "LAS PARTES", AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

1.1 "EL PARTICIPANTE A", DECLARA QUE:

1.1.1

ES UNA SOCIEDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES MEXICANAS, SEGÚN CONSTA EN EL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 22323, DE FECHA 31 DE MAYO DE 2011, OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. LUIS GERARDO BERNAL BALEDON CORREDOR PÚBLICO NÚMERO 14, DEL ESTADO DE MEXICO, E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO DEL ESTADO DE MEXICO, EN EL FOLIO MERCANTIL 50734*17 DE FECHA 27 DE JUNIO DEL 2011

EL ACTA CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD SI HA TENIDO REFORMAS Y MODIFICACIONES. CON NUMERO:

- 1ª ESCRITURA PÚBLICA No. 27030 DE FECHA 27 DE JUNIO DEL 2014.
- 2ª ESCRITURA PÚBLICA No. 27330 DE FECHA 21 DE OCTUBRE DEL 2014.
- 3ª ESCRITURA PÚBLICA No. 28335 DE FECHA 16 DE MARZO DEL 2016.

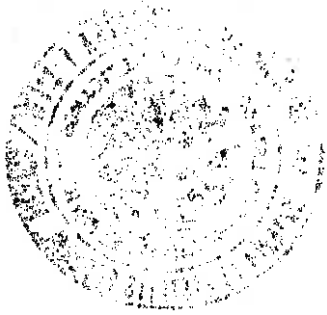
LOS NOMBRES DE SUS SOCIOS SON:

PEDRO GUADARRAMA VELAZQUEZ E IGNACIO GUADARRAMA VELAZQUEZ CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES GUVI791031 Y GUVLP840734

1.1.2 TIENE LOS SIGUIENTES REGISTROS OFICIALES: REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NÚMERO GIP1105317DA Y REGISTRO PATRONAL ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL NÚMERO C6753647109.

1.1.3 SU REPRESENTANTE LEGAL CON EL CARÁCTER YA MENCIONADO, CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONVENIO, DE CONFORMIDAD CON EL CONTENIDO DEL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 43,607 DE FECHA 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2015 OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. GABRIEL M. EZETA MOLL NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 82, DEL ESTADO DE MEXICO, MANIFESTANDO "BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD", QUE DICHAS FACULTADES NO LE HAN SIDO REVOCADAS, NI





MEMORANDUM

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor



LIMITADAS O MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA, A LA FECHA EN QUE
SUSCRIBE EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO.

EL DOMICILIO DEL REPRESENTANTE LEGAL ES EL UBICADO EN AV. PRIMERO DE MAYO No.904 COL. REFORMA Y FERROCARRILES NACIONALES, TOLUCA ESTADO DE MEXICO. C.P. 50070.

1.1.4 SU OBJETO SOCIAL, ENTRE OTROS CORRESPONDE A:FABRICAR, MAQUILAR, PRODUCIR, TRANSFORMAR, PREPARAR, CONSTRUIR, DISTRIBUIR, COMPRAR, VENDER, IMPORTAR Y EXPORTAR TODA CLASE DE MERCANCIA NACIONALES O EXTRANJERAS YA SEA EN MATERIA PRIMA, PRODUCTO TERMINADO O SEMI TERMINADO, FORMULADO, ENSAMBLADO O PROCESADO , TODO O EN PARTES, REALCIONADO CON SU OBJETO, POR LO QUE CUENTA CON LOS RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y HUMANOS PARA OBLIGARSE EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULAN EN EL PRESENTE CONVENIO.

1.1.5 SEÑALA COMO DOMICILIO LEGAL PARA TODOS LOS EFECTOS QUE DERIVEN DEL PRESENTE CONVENIO, EL UBICADO EN: AV. PRIMERO DE MAYO No. 904 COL. REFORMA Y FERROCARRILES NACIONALES, TOLUCA, ESTADO DE MEXICO C.P. 50070.

2.1 "EL PARTICIPANTE B", DECLARA QUE:

2.1.1 ES UNA SOCIEDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, SEGÚN CONSTA EL TOMO III, VOLUMEN XLVII, FOJA 31 DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 15,633, DE FECHA 01 DE JULIO DEL 19975, PASADA ANTE LA FE DEL LIC.JESUS G. GUZMAN MARTINEZ, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 28 DE MONTERREY, NUEVO LEON, E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO, CON EL FOLIO MERCANTIL NÚMERO 410, FOLIO 137 VOLUMEN 212, LIBRO NUMERO 3, SEGUNDO AUXILIAR, DE FECHA 2 DE AGOSTO DE 1975.

EL ACTA CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD SI HA TENIDO REFORMAS Y MODIFICACIONES:

CON EL INSTRUMENTO NOTARIAL NUMERO 21858 TOMO VIII, VOLUMEN LXIII, FOJA 46, DE FECHA 22 DE NOVIEMBRE DE 1979, PASADO ANTE LA FE DE LIC JOSE G. GUZMAN MARTINEZ, NOTARIO PUBLICO NUMERO 28 EN MONTERREY, NUEVO LEON, MEXICO, SE PROTOCOLIZA EL ACTA CON LA CUAL CONSTA EL AUMENTO DE CAPITAL.

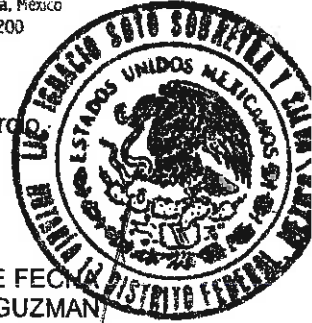
CON EL INSTRUMENTO NOTARIAL NUMERO 21853, TOMO 8 VOLUMEN LXIII, FOJA 46 DE FECHA 22 DE NOVIEMBRE DE 1979, PASADA ANTE LA FE DE LIC. JOSE G. GUZMAN MARTINEZ, NOTARIO PUBLICO NUMERO 28 EN MONTERREY NUEVO LEON, MEXICO, SE PROTOCOLIZO EL ACTA EN LA CUAL CONSTA EL AUMENTO DE CAPITAL.

[Handwritten signatures and stamps]



MEMORANDUM

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor



CON EL INSTRUMENTO NOTARIA 5351 TOMO I VOLUMEN LXXIII, FOJA 96 DE FECHA 22 DE OCTUBRE DE 1981, PASADA ANTE LA FE DE LIC. JOSE G. GUZMAN MARTINEZ, NOTARIO PUBLICO NUMERO 28, EN MONTERREY, NUEVO LEON, MEXICO SE PROTOCOLIZO EL ACTA EN LA CUAL SE CONSTA EL AUMENTO DE CAPITAL

CON EL INSTRUMENTO NOTARIAL NUMERO 28552 TOMO 2, VOLUMEN LXXXII, FOJA 74, DE FECHA 23 DE ABRIL DE 1984, PASADO ANTE LA FE DEL LIC. JUAN JOSE FLORES RODRIGUEZ, NOTARIO PUBLICO SUPLENTE, DE LA NOTARIA PUBLICA 28, DE LA CUAL ES TITULAR EL LIC JOSE. G. GUZMAN MARTINEZ EN MONTERREY, NUEVO LEON, MEXICO Y PROYECTO DE CAMBIAR LA CLAUSULA DE EXTRANJERIA DE LOS ESTATUTOS SOCIALES.

CON EL INSTRUMENTO NOTARIAL NUMERO 3793 TOMO 3 VOLUMEN 12, FOJA 69, DE FECHA 25 DE OCTUBRE DE 1989 PASADO ANTE LA FE DEL LIC. JUAN JOSE FLORES RODRIGUEZ, NOTARIO PUBLICO NUMERO 28 EN MONTERREY, NUEVO LEON, MEXICO, SE PROTOCOLIZO EL ACTA EL CUAL CONTA EL AUMENTO DE CAPITAL Y PROYECTO PARA TRANSFORMAR LA SOCIEDAD DE S.A. A S.A DE C.V.

CON EL INSTRUMENTO NOTARIAL NUMERO 5869, TOMO IX, LIBRO NUMERO 5, FOJA 42 DE FECHA 16 DE OCTUBRE DE 1991, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. JUAN JOSE FLORES RODRIGUEZ, NOTARIO PUBLICO NUMERO 28 EN MONTERREY, NUEVO LEON, MEXICO, SE PROTOCOLIZO EL ACTA EN LA CUAL CONSTA LA DELEGACION Y AMPLIACION DE FACULTADES AL DIRECTOR GENERAL.

CON EL INSTRUMENTO NUMERO 6035, VOLUMNE XVII, LIBRO NUMERO 5, FOLIO 058 DE FECHA 30 DE SEPTIMBRE DE 1996, PASADO ANTE LA FE DEL LIC. DANIEL G. MORALES, NOTARIO PUBLICO NUMERO 26, EN MONTERREY, NUEVO LEON, MEXICO, SE PROTOCOLIZO EL ACTA EN LA CUAL CONSTA LA ADJUDICACION DE ACCIONES, DONACION DE ACCIONES, OTORGAMIENTO DE PODERES GENERALES Y ESPECIALES Y DESIGNACION DE DELEGADO ESPECIAL.

CON EL INSTRUMENTO NOTARIAL NUMERO 6015, VOLUMEN XVII, LIBRO NUMERO 5, FOJA 42 DE FECHA 26 DE JUNIO DE 1996 BASADA ANTE LA FE DEL LIC. DANIEL G. MORALES, NOTARIO PUBLICO NUMERO 26 EN MONTERREY, NUEVO LEON, MEXICO, SE PROTOCOLIZO EL ACTA EN LA CUAL CONSTA EL ANUNCIO DEL FALLECIMIENTO DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION Y ELECCION DEL NUEVO PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION Y RATIFICACION O ELECCION DE MIEBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.

CON EL INSTRUMENTO NOTARIAL NUMERO ACTA 21309, LIBRO 702, FOLIO 1040,288, DE FECHA DEL 21 DE FEBRERO DEL 2014, BASADO ANTE LA FE DEL LIC. RICARDO E. VARGAS GÜEMES, NOTARIO PUBLICO NUMERO 35 EN MONTERREY, NUEVO LEON, MEXICO, SE PROTOCOLIZO EL ACTA EN LA CUAL CONSTA LA ASMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS, PRESENTACION, DISCUSIÓN Y RESOLUCION DE UN PROYECTO, PARA REFORMAR LOS ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD, DESIGNACION DEL DELEGADO PARA FORMALIZAR LOS ACUERDOS TOMADOS.

Página 3 de 8

SUMARIO

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor



LOS NOMBRES DE SUS SOCIOS SON:

MARIA DE LA LUZ OSUNA VDA DE GONZALEZ CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES OUCL190929QR7.

MIGUEL ANGEL GOZALEZ OSUNA CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES GOOM531112LG6.

ROSA MARIA GOMEZ DE GONZALEZ CON REGISTRO DE FEDERAL DE CONTRIBUYENTES GOER530316

RODRIGO GERADO GONZALEZ OSUNA CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES GOOR7910124M7.

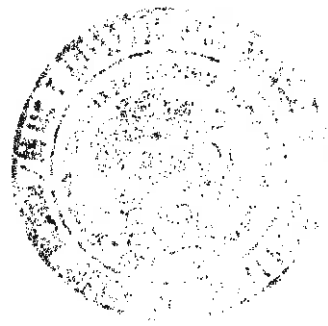
2.1.2 TIENE LOS SIGUIENTES REGISTROS OFICIALES: REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NÚMERO CMY750701LXA Y REGISTRO PATRONAL ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL NÚMERO 03-06-1583.

2.1.3 SU REPRESENTANTE LEGAL, CON EL CARÁCTER YA MENCIONADO, CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONVENIO, DE CONFORMIDAD CON EL CONTENIDO DEL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 14,439 DE FECHA 22 DE OCTUBRE DEL 2003, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 35, DE MONTERREY, ESTADO DE NUEVO LEON INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO, EN EL FOLIO MERCANTIL NÚMERO 137 DE FECHA 23 DE OCTUBRE DEL 2003, MANIFESTANDO "**BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**" QUE DICHAS FACULTADES NO LE HAN SIDO REVOCADAS, NI LIMITADAS O MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA, A LA FECHA EN QUE SE SUSCRIBE EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO.

EL DOMICILIO DE SU REPRESENTANTE LEGAL ES EL UBICADO EN: CALLE SAN SEBASTIAN NUMERO 905, COLONIA VALLE DE LINDA VISTA, GUADALUPE NUEVO LEON, C.P. 67125.

2.1.4 SU OBJETO SOCIAL, ENTRE OTROS CORRESPONDE A: FABRICACION, COMPRA, VENTA, REPARACION, INSTALACION DE CALDERAS, CALENTADORES, INTERCAMBIADORA DE CALOR Y EQUIPOS INDUSTRIALES, ASI MISMO LA CELEBRACION DE TODA CLASE DE CONTRATOS CIVILES Y MERCANTILES Y LA ADQUISICION DEL INMUEBLE O INMUEBLES NECESARIOS PARA LA REALIZACION DEL OBJETO SOCIAL; POR LO QUE CUENTA CON LOS RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y HUMANOS PARA OBLIGARSE, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULAN EN EL PRESENTE CONVENIO.

2.1.5 SEÑALA COMO DOMICILIO LEGAL PARA TODOS LOS EFECTOS QUE DERIVEN DEL PRESENTE CONVENIO, EL UBICADO EN: CALLE SAN SEBASTIA, NUMERO 905, COLONIA VALLE DE LINDA VISTA, GUADALUPE NUEVO LEON C.P.67125.



SIN TEXTO

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor



3.1 "LAS PARTES" DECLARAN QUE:

- 3.1.1 CONOCEN LOS REQUISITOS Y CONDICIONES ESTIPULADAS EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL LA-019GYR040-E5-2017.
- 3.1.2 MANIFIESTAN SU CONFORMIDAD EN FORMALIZAR EL PRESENTE CONVENIO, CON EL OBJETO DE PARTICIPAR CONJUNTAMENTE EN LA LICITACIÓN, PRESENTANDO PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA, CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN Y CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 34, DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y 31 DE SU REGLAMENTO.

EXPUESTO LO ANTERIOR, LAS PARTES OTORGAN LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.- "PARTICIPACIÓN CONJUNTA".

"LAS PARTES" CONVIENEN, EN CONJUNTAR SUS RECURSOS TÉCNICOS, LEGALES, ADMINISTRATIVOS, ECONÓMICOS Y FINANCIEROS PARA PRESENTAR PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA EN LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NÚMERO LA-019GYR040-E5-2017 Y EN CASO DE SER ADJUDICATARIO DEL CONTRATO, SE OBLIGAN A ENTREGAR LOS BIENES OBJETO DEL CONVENIO, CON LA PARTICIPACIÓN SIGUIENTE:

PARTICIPANTE "A":

- A) SERA EL RESPONSABLE DE LA ADQUISICION DE LAS CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR EL SUMINISTRO DE REFACCIONES E INSUMOS NECESARIOS PARA SU DESINSTALACION, INSTALACION, PUESTA EN OPERACION Y MANTENIMEITNO ACORDE A LOS SOLICITADO EN LA PRESENTE CONVOCATORIA.
- B) SERA EL RESPONSABLE DE LA SUPERVICION, ADMINISITACION, COORDINACIÓN, CONTROL Y PROGRAMACION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PARA LA DESINSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS BIENES OBJETOS DE LA LICITACION.
- C) SERA EL ASIGNADO Y UNICO RESPONSABLE DE REALIZAR EL 100% DEL COBRO DE LOS BIENES, QUE SE ENTREGARAN AL IMSS.
- D) APORTAR EL CAPITAL PARA LA FABRICACION, DESINSTALACION, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS OBJETOS DE LA PRESENTE LICITACION.



UNIVERSITY OF TORONTO

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor



PARTICIPANTE "B":

- A) SERA EL RESPONSABLE DE LA FABRICACION DE LAS CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR, ASI COMO DEL SUMINISTRO DE REFACCIONES E INSUMOS NECESARIOS PARA LA FABRICACION Y EL MANTENIMIENTO DE ESTAS, CONFORME A LOS SOLICITADO EN LA PRESENTE CONVOCATORIA.
- B) REALIZAR LA EJECUCION DE LA DESINSTALACION DEL EQUIPO EXISTENTE, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LAS CALDERAS GENERADORAS DE VAPOR EN LAS DIVERSAS UNIDADES DEL INSTITUTO.
- C) DESIGNARA INSTALACIONES PARA RESGUARDAR LA MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, REFACCIONES Y EN GENERAL TODO LO QUE SE REQUIERA PARA LA DESINSTALACION, INSTALACION, PUESTA EN OPERACIÓN Y MANTENIMEITOS DE LOS BIENES OBJETO DE LA LICITACION.
- D) APORTARA LA EXPERIENCIA NECESARIA QUE REQUIERE EL NIVEL DE ESPECIALIZACION DE LOS TRABAJOS, YA QUE CUENTA CON UNA AMPLIA TRAYECTORIA MISMA QUE ESTA RESPALDADA POR LA EJECUCION DE CONTRATOS PARA DIFERENTES CLIENTES DEL SECTOR PUBLICO Y PRIVADO.
- E) APORTARA PERSONAL TECNICO MISMO QUE SE RELACIONA DENTRO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA Y EL CUAL ESTA CAPACITADO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS OBJETO DE LA PRESENTE LICITACION.

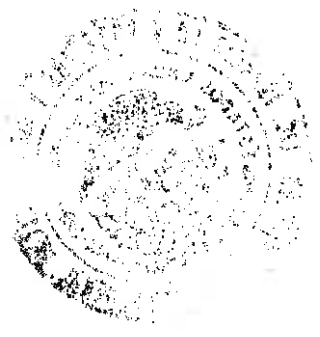
SEGUNDA.- REPRESENTANTE COMÚN Y OBLIGADO SOLIDARIO.

"LAS PARTES" ACEPTAN EXPRESAMENTE EN DESIGNAR COMO REPRESENTANTE COMÚN AL **ING. ROBERTO LORETZ RUIZ**, A TRAVÉS DEL PRESENTE INSTRUMENTO, OTORGÁNDOLE PODER AMPLIO Y SUFICIENTE, PARA ATENDER TODO LO RELACIONADO CON LAS PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA, EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN, ASÍ COMO PARA SUSCRIBIR DICHAS PROPOSICIONES.

ASI MISMO, CONVIENEN ENTRE SI, EN CONSTITUIRSE EN FORMA CONJUNTA Y SOLIDARIA PARA COMPROMETERSE POR CUALQUIER RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE CONVENIO, CON RELACIÓN AL CONTRATO QUE SUS REPRESENTANTES LEGALES

R. L. Ruiz

R. L. Ruiz



SANTERNO

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor



FIRMEN CON EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) DERIVADO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN LA-019GYR040-E5-2017, ACEPTANDO EXPRESAMENTE EN RESPONDER ANTE EL IMSS POR LAS PROPOSICIONES QUE SE PRESENTEN Y, EN SU CASO, DE LAS OBLIGACIONES QUE DERIVEN DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO RESPECTIVO.

TERCERA.- DEL COBRO DE LAS FACTURAS.

"LAS PARTES" CONVIENEN EXPRESAMENTE, QUE **"EL PARTICIPANTE GRUPO IMPULSOR PAJEME S.A DE C.V. ESTARA FACULTADO PARA EFECTUAR EL COBRO DE LAS FACTURAS RELATIVAS A LOS BIENES QUE SE ENTREGUEN AL IMSS, CON MOTIVO DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NÚMERO LA-019GYR040-E5-2017.**

CUARTA.- VIGENCIA.

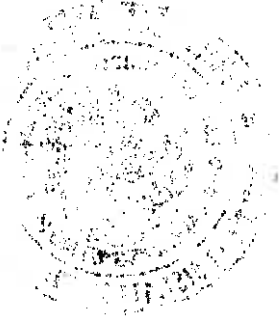
"LAS PARTES" CONVIENEN, EN QUE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONVENIO SERÁ EL DEL PERÍODO DURANTE EL CUAL SE DESARROLLE EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NÚMERO, LA-019GYR040-E5-2017, INCLUYENDO, EN SU CASO, DE RESULTAR ADJUDICADOS DEL CONTRATO, EL PLAZO QUE SE ESTIPULE EN ÉSTE Y EL QUE PUDIERA RESULTAR DE CONVENIOS DE MODIFICACIÓN.

QUINTA.- OBLIGACIONES.

"LAS PARTES" CONVIENEN EN QUE EN EL SUPUESTO DE QUE CUALQUIERA DE ELLAS QUE SE DECLARE EN QUIEBRA O EN SUSPENSIÓN DE PAGOS, NO LAS LIBERA DE CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES, POR LO QUE CUALQUIERA DE ELLAS QUE SUBSISTA, ACEPTA Y SE OBLIGA EXPRESAMENTE A RESPONDER SOLIDARIAMENTE DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES A QUE HUBIERE LUGAR.

"LAS PARTES" ACEPTAN Y SE OBLIGAN A PROTOCOLIZAR ANTE NOTARIO PÚBLICO EL PRESENTE CONVENIO, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADOS DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DEL FALLO EMITIDO EN LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NÚMERO LA-019GYR040-E5-2017 EN QUE PARTICIPAN Y QUE EL PRESENTE INSTRUMENTO, DEBIDAMENTE PROTOCOLIZADO, FORMARÁ PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO QUE SUSCRIBAN LOS REPRESENTANTES LEGALES DE CADA INTEGRANTE Y EL IMSS.

[Handwritten signatures]
Página 7 de 8



SAN TERTO

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio
No. LA-019GYR040-E5-2017
Electronica para la Adquisición de
Calderas Generadoras de Vapor



LEÍDO QUE FUE EL PRESENTE CONVENIO POR "LAS PARTES" Y ENTERADOS DE SU ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, ACEPTANDO QUE NO EXISTIÓ ERROR, DOLO, VIOLENCIA O MALA FE, LO RATIFICAN Y FIRMAN, DE CONFORMIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA 25 DE AGOSTO DE 2017.

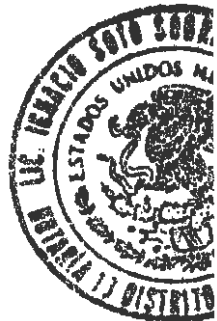
"EL PARTICIPANTE A"

Ing. Roberto Loretz Ruiz
Representante Legal

"EL PARTICIPANTE B"

Ing. Rodrigo Gerado
Gonzalez Gomez
Representante Legal

DIVISION DE LICITACIONES



SANTERNO

YO, EL LICENCIADO IGNACIO SOTO SOBREYRA Y SILVA, Titular de la Notaría número Trece de la Ciudad de México, CERTIFICO:-----

Que DON ROBERTO LORETZ RUÍZ, de quien me cercioré de su identidad, en su carácter de apoderado de "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y DON RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, en su carácter de apoderado de "CALDERAS MYRGGO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, de quienes me cercioré de su identidad, me exhibieron de este documento, constante de ocho fojas útiles, tamaño carta impresas sólo por su anverso.-----

Los comparecientes en su indicado carácter, reconocieron como suyas las firmas que calzan este documento, ratificando además su contenido, de conformidad con lo establecido en el artículo ciento treinta y cinco de la Ley del Notariado en vigor para el Distrito Federal.-----

Asimismo DON ROBERTO LORETZ RUÍZ y DON RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, en su carácter de apoderados, el primero de "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y el segundo de "CALDERAS MYRGGO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, me acreditaron la personalidad que ostentan y la legal existencia de sus representadas, como sigue:-----

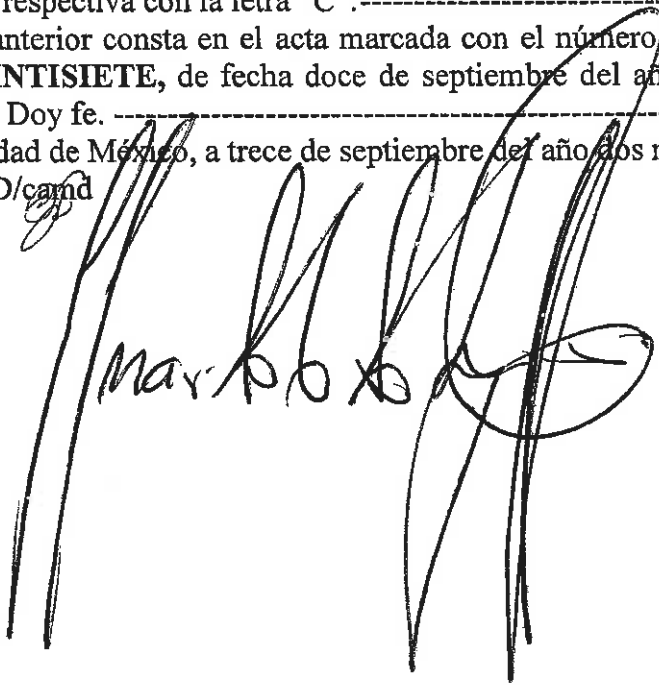
a).- DON ROBERTO LORETZ RUÍZ, con el primer testimonio de la escritura número cuarenta y tres mil seiscientos siete, de fecha once de septiembre de dos mil quince, otorgada ante la fe del Licenciado Gabriel M. Ezeta Moll, titular de la notaría pública número ochenta y dos del Estado de México, con residencia en la Ciudad de Toluca, Estado de México, el cual tuve a la vista y cotejé en los términos de la fracción décima sexta inciso a) del artículo ciento dos de la Ley del Notariado para el Distrito Federal, misma que quedó agregada al apéndice del acta respectiva con la letra "B".-----

b).- DON RODRIGO GERARDO GONZÁLEZ GÓMEZ, con el primer testimonio de la escritura número catorce mil cuatrocientos treinta y nueve, de fecha veintidós de octubre del año dos mil tres, otorgada ante la fe del Licenciado Luis Manautou González, titular de la notaría pública número treinta y cinco del Primer Distrito Registral en Nuevo León, con residencia en la Ciudad de Monterrey, Estado de Nuevo León, el cual tuve a la vista y cotejé en los términos de la fracción décima sexta inciso a) del artículo ciento dos de la Ley del Notariado para el Distrito Federal, misma que quedó agregada al apéndice del acta respectiva con la letra "C".-----

Lo anterior consta en el acta marcada con el número SETENTA Y UN MIL CIENTO VEINTISIETE, de fecha doce de septiembre del año dos mil diecisiete, otorgada ante mí.- Doy fe.-----

Ciudad de México, a trece de septiembre de año dos mil diecisiete.-----

JMD/cand



DIVISION DE NOTARIADO



SIN TEXTO



PRIMER

**TESTIMONIO
(PRIMERO EN SU ORDEN)**

QUE CONTIENE: PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, QUE OTORGA EL SEÑOR PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO DE LA EMPRESA DENOMINADA "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, A FAVOR DEL SEÑOR ROBERTO LORETZ RUIZ Y SE EXPIDE A FAVOR DE ESTE ULTIMO.-----

INSTRUMENTO 43,607

**VOLUMEN 758
AÑO 2015**

**EXP:827/15
*MTEG**


DIVISIO

[Large handwritten signature or scribble]

[Small handwritten mark]

[Handwritten signature]

CONTENIDO

 G
11
LIC. GABRIEL
NOTA
ECCO

Lic. Gabriel M. Ezeta Moll

NOTARIO PUBLICO No. 82 DEL ESTADO DE MEXICO
Y DEL PATRIMONIO INMUEBLE FEDERAL TOLUCA, MEX.



INSTRUMENTO PÚBLICO NÚMERO 43,607

(CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SIETE)

MANDATO ORDINARIO DCLLVIII (SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO)

AÑO 2015 (DOS MIL QUINCE)

EN LA CIUDAD DE TOLUCA, ESTADO DE MEXICO A LOS ONCE DÍAS DEL MES DE

SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL QUINCE, ante mí, Licenciado GABRIEL M. EZETA

MOLL, Notario Público Número Ochenta y Dos del Estado de México, con residencia en

esta Ciudad, en funciones; hago constar que comparece en el despacho de esta Notaría

el señor PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ, en su carácter de Administrador Único de

la empresa denominada "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANONIMA DE

CAPITAL VARIABLE; hábil para contratar y obligarse, quien viene a conferir un PODER

GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, a favor

del señor ROBERTO LORETZ RUIZ, para que lo ejerza en los siguientes términos:

A).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS.- con todas las facultades

generales y aun las especiales que de acuerdo con la ley recaerán poder o cláusula

especial. En los términos del párrafo primero del Artículo siete punto setecientos setenta y

seis del Código Civil para el Estado de México y su correlativo el Dos mil quinientos

cincuenta y cuatro para el Distrito Federal, así como los correlativos en las demás

Entidades Federativas donde se ejercite el poder.

De una manera enunciativa y no limitativa se menciona entre otras las siguientes

facultades:

I.- Para interponer y desistirse de toda clase de procedimientos inclusive del juicio de

amparo.- II.- Para transigir.- III.- Para comprometerse en árbitros.- IV.- Para articular y

absolver posiciones.- V.- Para recusar.- VI.- Para recibir pagos.- VII.- Para presentar

denuncias o querrelas en materia penal y para desistirse de ellas cuando lo permita la

Ley.- VIII.- Los demás actos que expresamente determine la Ley.

B).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN.- En términos del

segundo párrafo del precepto legal invocado.

CLAU S U L A S

PRIMERA.- OTORGAMIENTO.- El señor PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ, en su carácter de Administrador Único de la empresa denominada "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, otorga a favor del señor ROBERTO LORETZ RUIZ, un PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, para que lo ejerza en los términos antes especificados.--

SEGUNDA.- RENDICIÓN DE CUENTAS.- El apoderado queda obligado a rendir cuentas a el poderdante, por el desempeño del presente mandato.

TERCERA.- DURACIÓN.- El presente poder tendrá una duración de tres años, a partir de la fecha de su otorgamiento.

CUARTA.- CONDICIÓN.- El mandato será gratuito.

DIVISION

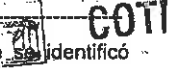
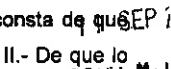

A
A
Zt/

-----LEGAL EXISTENCIA Y REPRESENTACION.-----

La legal existencia de la empresa mercantil denominada "GRUPO IMPULSOR PAJEME", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, me es acreditada por poliza numero veintidos mil trescientos veintitres, de fecha treinta y uno de mayo de dos mil once, pasada ante la fe del Licenciado Luis Gerardo Bernal Baledon, en ese entonces Corredor Público número catorce, plaza Estado de México, se hizo constar la constitución de la persona moral denominada "GRUPO IMPULSOR PAJEME", S. A. DE C.V., con domicilio social en Toluca, Estado de México, instrumento que se encuentra debidamente inscrito en el Intituto de la Funcion Registral de Toluca, Estado de México, con el Folio Mercantil Electrónico Numero 50734*17 con fecha de registro cinco de julio de dos mil once. -----

El compareciente me manifiesta que la personalidad con que se ostenta es suficiente para la celebración de este acto, facultades que no le han sido revocadas ni en forma alguna modificadas y me la acredita con el documento que agrego al apéndice del protocolo bajo la letra y número que le corresponda.

----- FE NOTARIAL. -----

YO, EL NOTARIO CERTIFICO Y DOY FE: I.- De que el compareciente  identificó legalmente con credencial de elector que tuve a la vista y de que no me consta que  concurra en su persona circunstancia que determine su incapacidad legal.- II.- De que lo inserto y relacionado concuerda fielmente con las copias certificadas y los  originales que tuve a la vista y a los cuales me remito.- III.- De que el compareciente, advertido de las penas en que incurrén quienes declaran con falsedad por sus generales dijo ser: -----


PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ.- Mexicano por nacimiento y nacionalidad, originario de Toluca, Estado de México, donde nació el día treinta y uno de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, casado, empleado, con domicilio en Primero de Mayo numero novecientos cuatro, Colonia Reforma y Ferrocarriles Nacionales, Toluca, Estado de México, Código Postal cincuenta mil setenta, y quien se identificó con Credencial para votar folio 0000149549302 (cero, cero cero, cero, uno, cuatro, nueve, cinco, cuatro, nueve, tres, cero, dos) expedida por el Instituto Federal Electoral.-----

IV.- De que lei y expliqué el contenido, valor y consecuencias legales del contenido del presente al compareciente, e invité a su lectura por sí y estando enterado y conforme con sus términos la ratifica de conformidad en unión del suscrito Notario el día de su fecha.---

FIRMA DEL SEÑOR PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ.- AUTORIZO LUEGO POR NO CAUSAR IMPUESTOS.- FIRMA DEL NOTARIO.- EL SELLO DE AUTORIZAR.-----

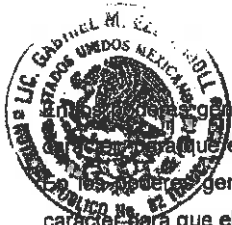
-----TRANSCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO 7.771 (SIETE PUNTO SETECIENTOS SETENTA Y UNO) DEL CÓDIGO CIVIL DEL ESTADO DE MÉXICO.-----

"ARTÍCULO 7.771.- En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas, bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.-----


DIRECCIÓN DE REGISTROS
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Lic. Gabriel M. Ezeta Moll

NOTARIO PUBLICO No. 82 DEL ESTADO DE MEXICO
Y DEL PATRIMONIO INMUEBLE FEDERAL TOLUCA, MEX.



...generales para administrar bienes, bastará expresar que se
...el apoderado tenga toda clase de facultades administrativas
...generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den
...carácter para que el apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo
...los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos.

Quando se quisieren limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los
apoderados, se consignarán las limitaciones, o los poderes serán especiales.

Los notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que otorguen.

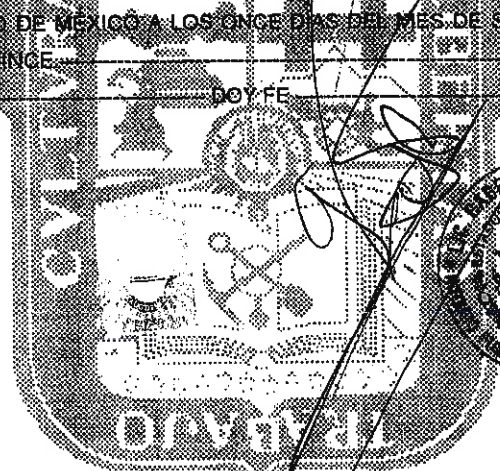
DOCUMENTOS DEL APÉNDICE

ANEXO "B".- COPIA DEL ACTA CONSTITUTIVA

ANEXO "C".- IDENTIFICACIÓN DEL COMPARECIENTE

ES PRIMER TESTIMONIO (PRIMERO EN SU ORDEN) SACADO DE SU MATRIZ Y
ORIGINALS QUE OBRAN EN EL PROTOCOLO Y ARENDIGE DE ESTA NOTARIA A MI
CARGO DE DONDE SE EXPIDE A FAVOR DEL SEÑOR ROBERTO LOPEZ RUIZ Y VA
EN DOS FOJAS UTIL DEBIDAMENTE COTEJADA Y FIRMADA EN LA CIUDAD DE
TOLUCA ESTADO DE MEXICO A LOS ONCE DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL
AÑO DOS MIL QUINCE.

DOY FE




ANEXO
DIVISION DE CONTABILIDAD

NOTARIA DE TOLUCA, MEX.
COTIZADO: Maria Telesa
LUGAR: Toluca
FECHA: 11/09/15

Handwritten signature in blue ink.

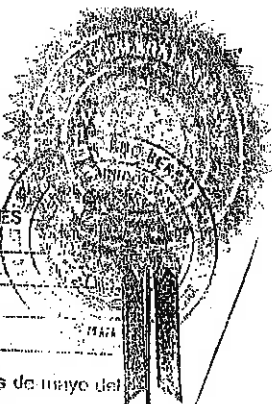
SAN TEXO

 **CO**
11 SI
LIC. GABRIEL
NOTAR
EDO. TX

ARRENDOS
DIVISION DE CONTRATOS



LIC. LUIS GERARDO BERNAL BALEDÓN
 CORREDURÍA PÚBLICA
 PLAZA ESTADOS UNIDOS DE MEXICO



POLIZA NÚMERO VEINTIDÓS MIL TRESCIENTOS VEINTITRES

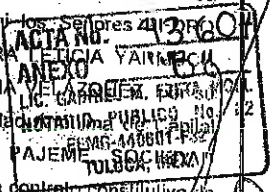
22323

LIBRO PRIMERO DE SOCIEDADES DE CAPITAL VARIABLE

1 DE MAYO DE 2011.

LGBB/mrso.

En la Ciudad de Toluca, Estado de México a los treinta y un días del mes de mayo del año dos mil once. Yo Licenciado LUIS GERARDO BERNAL BALEDÓN, Corredor Público Número Catorce de la Plaza Estado de México y en ejercicio de las facultades otorgadas por el Ejecutivo Federal, comparecieron ante mí los Señores GUADARRAMA VELÁZQUEZ, por su propio derecho, NORA RAMÍREZ, por su propio derecho e IGNACIO GUADARRAMA por su propio derecho; a efecto de celebrar un Contrato de Sociedad Anónima de Capital Variable bajo la denominación de "GRUPO IMPULSOR PAJEME ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE", celebrando el presente contrato constitutivo de una persona moral de esa clase, de conformidad con los antecedentes y cláusulas que a continuación se indican:



ADO

ANTECEDENTE

ÚNICO PERMISO

Al margen superior derecho: Un sello que ostenta el Escudo Nacional.- Al pie del sello: SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES.- Al margen superior izquierdo: DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS, DIRECCIÓN DE PERMISOS ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL, DELEGACIÓN DE LA S.R.E.- Abajo: PERMISO 1500731 (uno-cinco-cero-cero-siete-tres-uno), EXPEDIENTE 20111500797 (dos-cero-uno-uno-uno-cinco-cero-cero-seis-nueve-siete), FOLIO 110325151002 (uno-uno-cero-tres-dos-cinco-uno-cinco-uno-cero-cero-dos).

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 27, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 28, fracción V de la ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 15 de la ley de Inversión Extranjera y 13, 14 y 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, y en atención a la solicitud presentada por el (la) Sr(a) PIEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 48 fracción I inciso a) del Reglamento Interior de la Secretaría de Relaciones Exteriores en vigor, se concede el permiso para constituir una SA DE CV bajo la siguiente denominación:

GRUPO IMPULSOR PAJEME

Este permiso, quedará condicionado a que en los estatutos de la sociedad que se constituya, se inserte la cláusula de exclusión de extranjeros o el convenio previsto en la fracción I del artículo 27 Constitucional, de conformidad con lo que establecen los artículos 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 14 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras. Cabe señalar que el presente permiso otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 91 de la Ley de la Propiedad Industrial.

Este permiso quedará sin efectos si dentro de los noventa días siguientes a la fecha de otorgamiento del mismo, los interesados no acuden a constituir la sociedad ante el fedatario público el instrumento correspondiente a la Constitución de la SA DE CV de conformidad con

DIVISION DE PERMISOS

Handwritten signature

lo establecido por el artículo 17 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

Asimismo, el interesado deberá dar aviso del uso de la denominación que se autoriza mediante el presente permiso a la Secretaría de Relaciones Exteriores dentro de los seis meses siguientes a la expedición del mismo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, A 25 DE MARZO DE 2011.- FIRMA ILEGIBLE.- EL ENCARGADO DE LA DELEGACIÓN.- L.C. ISAAC CUESTAS ARZATE.- SELLO DE LA SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES.- DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO.

Cuyo original y anexo (que corresponde a la declaración de pago de derechos) se conserva en el archivo oficial a mi cargo.

Por lo anteriormente expuesto, los comparecientes otorgan las siguientes cláusulas: --

C L Á U S U L A S

CLÁUSULA PRIMERA. Los comparecientes constituyen una Sociedad Mercantil Anónima de Capital Variable, de Nacionalidad Mexicana, con apego a las Leyes Mexicanas, la que se registrará por los siguientes:

ESTATUTOS

TÍTULO PRIMERO

NOMBRE-OBJETO-DURACIÓN-DOMICILIO

NACIONALIDAD-APORTACIÓN

ARTÍCULO PRIMERO. LA SOCIEDAD SE DENOMINARÁ GRUPO IMPULSORIC PAJEME, ÉSTA DENOMINACIÓN DEBERÁ IR SIEMPRE SEGUIDA DE LAS PALABRAS "SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE" O DE SUS SIGLAS "S.A. DE C.V."

ARTÍCULO SEGUNDO. EL OBJETO DE LA SOCIEDAD ES:

- 1.- FABRICAR, MAQUILAR, PRODUCIR, TRANSFORMAR, PREPARAR, CONSTRUIR, DISTRIBUIR, COMPRAR, VENDER, IMPORTAR Y EXPORTAR TODA CLASE DE MERCANCIAS NACIONALES O EXTRANJERAS YA SEA EN MATERIA PRIMA, PRODUCTO TERMINADO O SEMITERMINADO, FORMULADO, ENSAMBLADO O PROCESADO, TODO O EN PARTES, RELACIONADO CON SU OBJETO
- 2.- LA PRESTACIÓN DE TODA CLASE DE SERVICIOS RELACIONADOS CON IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DISTRIBUCIÓN, CONSTRUCCIÓN, ADQUISICIÓN, ASESORÍA, VENTA ARRENDAMIENTO O INDUSTRIALIZACIÓN DE TODA CLASE DE SERVICIOS, PRODUCTOS, BIENES, MAQUINARIA, EQUIPO Y OTROS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA REALIZAR TODOS LOS ACTOS QUE SEAN CONDUCENTES PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE OBJETO.
- 3.- PROMOVER, ORGANIZAR, CONTROLAR Y ADMINISTRAR TODA CLASE DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, SOCIEDADES MERCANTILES O CIVILES.
- 4.- ADQUIRIR, EXPLOTAR, UTILIZAR, PROMOVER, PARTICIPAR O SER TITULAR DE PATENTES, CERTIFICADOS DE INVENCION, DIBUJOS, MODELOS INDUSTRIALES, MARCAS, AVISOS Y NOMBRES COMERCIALES, DERECHOS DE



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

LIC. LUIS GERARDO BERNARDO
CORREDURÍA PÚBLICA
PLAZA ESTADO DE MEXICO

AUTOS, KNOW HOW Y EN GENERAL DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INDUSTRIAL

5.- EN GENERAL, LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS Y LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS ACTOS, DE LA NATURALEZA QUE SEAN Y QUE DIRECTA O INDIRECTAMENTE FAVOREZCAN LA BUENA MARCHA Y MEJOR DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL, PREVIA LA OBTENCIÓN Y SUJETO, EN SU CASO, A LAS AUTORIZACIONES Y/O PERMISOS QUE SE REQUIERAN CONFORME A LA LEY.

PARA LA REALIZACIÓN DEL OBJETO ANTERIOR, LA SOCIEDAD TIENE CAPACIDAD PARA:

1.- EJECUTAR TODA CLASE DE ACTOS DE COMERCIO, PUDIENDO ADQUIRIR, ENAJENAR, ARRENDAR, IMPORTAR Y EXPORTAR TODA CLASE DE ARTÍCULOS Y MERCANCIAS RELACIONADAS CON EL OBJETO ANTERIOR.

2.- CONTRATAR ACTIVA O PASIVAMENTE TODA CLASE DE PRESTACIONES DE SERVICIOS.

3.- ADQUIRIR POR CUALQUIER TÍTULO TODA CLASE DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR.

4.- OBTENER Y EXPLOTAR POR CUALQUIER TÍTULO: CONCESIONES, PERMISOS, AUTORIZACIONES O LICENCIAS, ASÍ COMO CELEBRAR CUALQUIER CLASE DE CONTRATOS O CONVENIOS CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA YA SEA FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL.

5.- REALIZAR ESTUDIO, ASESORÍAS, PROYECTOR, PROMOCIONES SUPERVISIONES DE CUALQUIER TIPO.

6.- PARTICIPAR EN CUALQUIER TIPO DE CONCURSOS Y LICITACIONES, YA SEA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL.

7.- ACTUAR COMO CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, COMISIONISTA, DISTRIBUIDOR, REPRESENTANTE O AGENTE Y DESIGNAR SUBCONTRATISTAS, COMISIONISTAS, DISTRIBUIDORES, REPRESENTANTES O AGENTES.

8.- EMITIR, GIRAR, ENDOSAR, ACEPTAR, AVALAR, DESCONTAR, SUSCRIBIR TODA CLASE DE TÍTULOS DE CRÉDITO.

9.- COMPRAR, VENDER, ADQUIRIR, ENAJENAR, RECIBIR O EMITIR POR CUALQUIER TÍTULO ACCIONES, BONOS, OBLIGACIONES Y VALORES DE CUALQUIER CLASE Y HACER RESPECTO DE ELLOS TODA CLASE DE OPERACIONES.

10.- ADQUIRIR Y ENAJENAR PARTES SOCIALES Y PARTICIPACIONES, DE TODA CLASE DE SOCIEDADES O ASOCIACIONES.

11.- ACEPTAR O CONFERIR TODA CLASE DE COMISIONES MERCANTILES Y MANDATOS, OBRANDO EN SU PROPIO NOMBRE O EN NOMBRE DEL COMITENTE O MANDANTE.

12.- ADQUIRIR O POR CUALQUIER OTRO TÍTULO POSEER Y EXPLOTAR TODA CLASE DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, DERECHOS REALES Y PERSONALES.



ADO

MEXICO

ANEXO
DIVISION DE...

Handwritten signature in blue ink.

13.- CONTRATAR AL PERSONAL NECESARIO.

14.- OTORGAR AVALES Y OBLIGARSE SOLIDARIAMENTE POR TERCEROS, ASI COMO CONSTITUIR GARANTÍAS POR OBLIGACIONES PROPIAS O DE TERCEROS.

15.- REALIZAR INVERSIONES EN MERCADOS DE CAPITALES TANTO NACIONALES COMO EXTRANJEROS.

16.- DAR Y RECIBIR PRÉSTAMOS.

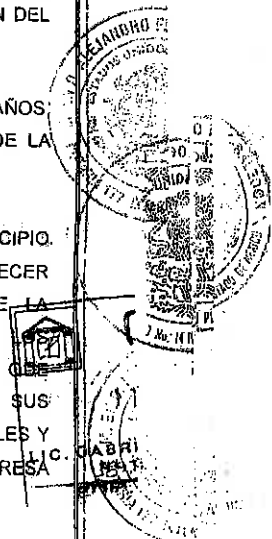
17.- EN GENERAL, LA REALIZACIÓN Y EMISIÓN DE TODA CLASE DE ACTOS, OPERACIONES, CONVENIOS, CONTRATOS Y TÍTULOS PERMITIDOS POR LA LEY, QUE SEAN NECESARIOS O CONVENIENTES PARA LA REALIZACIÓN DEL OBJETO SOCIAL.

ARTÍCULO TERCERO. LA DURACIÓN DE LA SOCIEDAD SERÁ DE 50 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA OBTENCIÓN DEL PERMISO DE PARTE DE LA SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES.

ARTÍCULO CUARTO. EL DOMICILIO DE LA SOCIEDAD SERÁ EN EL MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, SIN EMBARGO PODRÁ ESTABLECER AGENCIAS, OFICINAS, O SUCURSALES EN CUALQUIER PARTE DE LA REPÚBLICA MEXICANA O EN EL EXTRANJERO Y SOMETERSE A DOMICILIOS CONVENCIONALES ESTABLECIDOS EN LOS CONTRATOS QUE CELEBRE. LOS ACCIONISTAS QUEDAN SOMETIDOS EN CUANTO A SUS RELACIONES CON LA SOCIEDAD, A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES Y AUTORIDADES DEL DOMICILIO DE LA SOCIEDAD, CON RENUNCIA EXPRESA DEL FUERO DE SUS RESPECTIVOS DOMICILIOS PERSONALES.

ARTÍCULO QUINTO. LA SOCIEDAD ES DE NACIONALIDAD MEXICANA, SUS SOCIOS CONVIENEN DE CONFORMIDAD CON LA LEY ORGÁNICA DE LA FRACCIÓN PRIMERA DEL ARTÍCULO 27 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN QUE: 'TODO EXTRANJERO QUE EN EL ACTO DE LA CONSTITUCIÓN O EN CUALQUIER TIEMPO ULTERIOR ADQUIERA UN INTERÉS O PARTICIPACIÓN SOCIAL DE ELLA SE CONSIDERARÁ POR ESE SIMPLE HECHO COMO MEXICANO RESPECTO DE UNO O DE OTRA Y SE ENTENDERÁ QUE CONVIENE EN NO INVOCAR LA PROTECCIÓN DE SU GOBIERNO, BAJO LA PENA EN CASO DE FALTAR A SU CONVENIO DE PERDER DICHO INTERÉS O PARTICIPACIÓN EN BENEFICIO DE LA NACIÓN MEXICANA'.

ARTÍCULO SEXTO. EL CAPITAL SOCIAL DE LA COMPAÑÍA ES VARIABLE, EL CAPITAL SOCIAL FIJO O MÍNIMO ES POR LA CANTIDAD DE: \$100,000.00 (CIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.), DIVIDIDO EN 100 ACCIONES NOMINATIVAS, CON VALOR NOMINAL DE MIL PESOS CADA UNA. EL CAPITAL VARIABLE ES ILIMITADO Y ESTARÁ REPRESENTADO POR ACCIONES NOMINATIVAS CON VALOR NOMINAL DE MIL PESOS CADA UNA. LA ASAMBLEA ORDINARIA DE ACCIONISTAS PODRÁ DETERMINAR EN CUALQUIER TIEMPO QUE EL CAPITAL



DIVISION DE CONTRATOS
AVALUADOS

Handwritten signature and a blue arrow pointing upwards.

LIC. LUIS GERARDO BERNAL
CORREDURÍA PÚBLICA NÚMERO
PLAZA ESTADO DE

DE LA SOCIEDAD YA SEA EL MÍNIMO FIJO O EL DE LAS DIVERSAS SERIES DE ACCIONES, LAS CUALES SERÁN PREFERENTES SEGÚN SE ACUERDE.

ARTÍCULO SÉPTIMO. LAS ACCIONES SON NOMINATIVAS Y LIBERADAS, EL CAPITAL SOCIAL FIJO SERÁ SUSCEPTIBLE DE AUMENTARSE O DISMINUIRSE CON LAS FORMALIDADES SIGUIENTES.

EN CASO DE AUMENTO, SE REQUERIRÁ DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS, Y ESTOS TENDRÁN DERECHO PREFERENCIAL PARA SUSCRIBIRLO EN PROPORCIÓN AL NÚMERO DE ACCIONES DE QUE SEAN TITULARES. TAL DERECHO DE PREFERENCIA DEBERÁ EJERCITARSE DENTRO DE LOS QUINCE DÍAS SIGUIENTES A LA FECHA DE PUBLICACIÓN EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN O EN UNO DE LOS PERIÓDICOS DE MAYOR CIRCULACIÓN DEL DOMICILIO DE LA EMPRESA; PERO SI EN LA ASAMBLEA ESTUVIERE REPRESENTADO LA TOTALIDAD DEL CAPITAL SOCIAL, DEBERÁ HACERSE EL AUMENTO EN ESE MOMENTO.

EN CASO DE DISMINUCIÓN SE REQUERIRÁ DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS, Y ÉSTA DEBERÁ EFECTUARSE SIN QUE SE REBASE EL LÍMITE AUTORIZADO POR LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES; LA DISMINUCIÓN SE EFECTUARÁ POR SORTEO DE LAS ACCIONES. AL EFECTO SE CUMPLIRÁ CON LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO NOVENO DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES.

ARTÍCULO OCTAVO. EL CAPITAL MÁXIMO AUTORIZADO ES ILIMITADO. LAS ACCIONES REPRESENTATIVAS DE LA PARTE VARIABLE DEL CAPITAL PODRÁN SER EMITIDAS POR ACUERDO DE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS Y PODRÁN EMITIRSE COMO RESULTADO DE APORTACIONES EN EFECTIVO, EN ESPECIE, POR LA CAPITALIZACIÓN DE PRIMAS SOBRE ACCIONES, CAPITALIZACIÓN DE UTILIDADES RETENIDAS O DE RESERVAS DE VALUACIÓN Y REEVALUACIÓN, ASÍ COMO DE OTRAS APORTACIONES PREVIAS DE LOS ACCIONISTAS. SIN QUE ELLO IMPLIQUE MODIFICACIÓN DE LOS ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD MEDIANTE LOS MISMOS REQUISITOS PODRÁ DISMINUIRSE EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD EN SU PARTE VARIABLE.

LAS ACCIONES EN SU CASO EMITIDAS Y NO SUSCRITAS AL TIEMPO DE AUMENTAR EL CAPITAL, SERÁN GUARDADAS EN LA CAJA DE LA SOCIEDAD PARA ENTREGARSE A MEDIDA QUE VAYA REALIZÁNDOSE LA SUSCRIPCIÓN Y PAGO DE LAS MISMAS.

ARTÍCULO NOVENO. LA SOCIEDAD LLEVARÁ UN REGISTRO DE ACCIONES NOMINATIVAS CON LOS DATOS QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 125 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES.

CADA ACCIÓN REPRESENTA UN VOTO, CONFIERE IGUALES DERECHOS Y ES INDIVISIBLE. LOS CERTIFICADOS PROVISIONALES O TÍTULOS DEFINITIVOS QUE REPRESENTAN LAS ACCIONES, DEBERÁN LLENARSE TODOS Y CADA UNO

DIVISION

[Handwritten signature]

DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO 128 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES, PODRAN AMPARAR UNA O MAS ACCIONES Y SERAN FIRMADAS POR DOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION O EN SU CASO POR EL ADMINISTRADOR UNICO.

TITULO SEGUNDO

DE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS

ARTICULO DECIMO. LAS ASAMBLEAS ORDINARIAS SE CELEBRARAN POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO DENTRO DE LOS CUATRO MESES SIGUIENTES A LA CLAUSURA DE CADA EJERCICIO SOCIAL, LAS ASAMBLEAS EXTRAORDINARIAS SE REUNIRAN EN CUALQUIER TIEMPO CUANDO SEAN CONVOCADAS AL EFECTO POR EL ORGANODE ADMINISTRACION O POR EL COMISARIO PARA TRATAR LOS ASUNTOS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 182 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES O AQUELLOS PARA LOS QUE LA LEY Y LOS PRESENTES ESTATUTOS EXIJAN UN QUORUM ESPECIAL.

ARTICULO DECIMO PRIMERO. LAS ASAMBLEAS DEBERAN CELEBRARSE EN EL DOMICILIO SOCIAL; O EN CUALQUIER OTRO, SALVO CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO. LAS CONVOCATORIAS PARA CELEBRAR ASAMBLEAS GENERALES DE ACCIONISTAS, SERAN HECHAS POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION, ADMINISTRADOR UNICO, O EN SU CASO POR EL COMISARIO, SIN EMBARGO LOS ACCIONISTAS QUE REPRESENTEN POR LO MENOS EL 33% DEL CAPITAL SOCIAL, PODRAN SOLICITAR POR ESCRITO EN CUALQUIER TIEMPO QUE EL ORGANODE ADMINISTRACION O EL COMISARIO CONVOQUE A UNA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS PARA DISCUTIR LOS ASUNTOS ESPECIFICADOS EN SU SOLICITUD. CUALQUIER DUEÑO DE UNA ACCION TENDRA EL MISMO DERECHO EN CUALQUIERA DE LOS CASOS A QUE REFIERE EL ARTICULO 185 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES. SI EL ORGANODE ADMINISTRACION O EL COMISARIO NO HICIEREN LA CONVOCATORIA DENTRO DE LOS QUINCE DIAS SIGUIENTES A LA FECHA DE LA SOLICITUD, UN JUEZ DE LO CIVIL O DE DISTRITO, DEL DOMICILIO DE LA SOCIEDAD, LO HARÁ A PETICION DE CUALESQUIERA DE LOS INTERESADOS QUIENES DEBERAN EXHIBIR SUS ACCIONES PARA TAL OBJETO.

ARTICULO DECIMO TERCERO. LAS CONVOCATORIAS PARA ASAMBLEAS, DEBERAN SER FIRMADAS POR QUIEN LAS HAGA Y CONTENDRAN: EL ORDEN DEL DIA, EL LUGAR, LA FECHA Y HORA DE REUNION, EN LA INTELIGENCIA DE QUE NO PODRA TRATARSE NINGUN ASUNTO QUE NO ESTE INCLUIDO EXPRESAMENTE EN ELLA; SALVO LOS CASOS EN QUE ASISTAN LA TOTALIDAD DE LOS ACCIONISTAS, ESTO ES, SE ENCUENTRE REPRESENTADO LA TOTALIDAD DEL CAPITAL SOCIAL Y SE ACUERDE POR UNANIMIDAD DE VOTOS QUE SE TRATE EL ASUNTO. LAS CONVOCATORIAS DEBERAN



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
DIVISION DE CONTRATOS

9

LIC. LUIS GERARDO BERNAL
CORREDURÍA PÚBLICA
PLAZA ESTADO DE MÉXICO

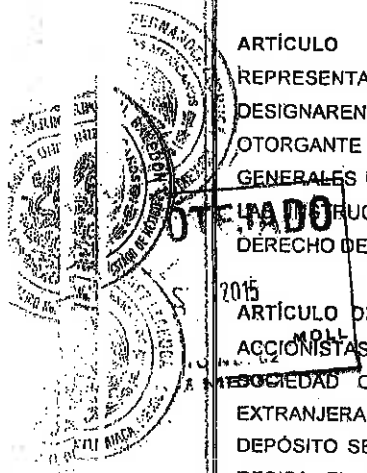


PUBLICARSE SEGÚN LO ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 103 Y 104 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES; SIN EMBARGO, SON VÁLIDAS TODAS LAS RESOLUCIONES DE LA ASAMBLEA EN LAS QUE EN EL MOMENTO DE LA VOTACIÓN HAYA ESTADO REPRESENTADO LA TOTALIDAD DE LAS ACCIONES.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. LAS ASAMBLEAS PODRÁN REUNIRSE SIN PREVIA CONVOCATORIA Y SUS ACUERDOS SERÁN VÁLIDOS SI EL CAPITAL SOCIAL ESTÁ TOTALMENTE REPRESENTADO EN EL MOMENTO DE LA VOTACIÓN.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. EN LA ASAMBLEA CADA ACCIÓN TENDRÁ DERECHO A UN VOTO.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. LOS ACCIONISTAS PODRÁN SER REPRESENTADOS EN LAS ASAMBLEAS POR LA PERSONA O PERSONAS QUE DESIGNAREN POR SIMPLE EXPEDICIÓN DE CARTA PODER FIRMADA POR EL OTORGANTE Y DOS TESTIGOS, PUDIENDO SER DICHS PODERES GENERALES O AMPLIOS; O BIEN, INSERTAR EN LAS MENCIONADAS CARTAS LAS INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA EL CORRECTO EJERCICIO DEL DERECHO DEL VOTO.



ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. PARA CONCURRIR A LAS ASAMBLEAS, LOS ACCIONISTAS DEBERÁN DEPOSITAR SUS ACCIONES EN LA TESORERÍA DE LA SOCIEDAD O EN CUALQUIER INSTITUCIÓN DE CRÉDITO NACIONAL O EXTRANJERA, ANTES DE LA APERTURA DE LA ASAMBLEA. CUANDO EL DEPÓSITO SE HAGA EN INSTITUCIONES DE CRÉDITO, LA INSTITUCIÓN QUE RECIBA EL DEPÓSITO DEBERÁ EXPEDIR EL CERTIFICADO RESPECTIVO Y NOTIFICARÁ POR CARTA O TELEGRÁFICAMENTE A LA TESORERÍA DE LA SOCIEDAD, LA CONSTITUCIÓN DEL DEPÓSITO Y EL NOMBRE DE LA PERSONA A QUIEN HAYA CONFERIDO PODER EL DEPOSITANTE.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. LAS ASAMBLEAS SERÁN PRESIDIDAS POR EL ADMINISTRADOR ÚNICO O POR EL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN EN SU CASO, EN EL SUPUESTO DE QUE ESTUVIERE AUSENTE, POR QUIEN DEBA DE SUSTITUIRLO EN SUS FUNCIONES, Y EN SU DEFECTO; POR EL ACCIONISTA NOMBRADO POR MAYORÍA DE VOTOS DE LOS ACCIONISTAS PRESENTES. EL PRESIDENTE NOMBRARÁ ESCRUTADOR A UNO O DOS DE LOS ACCIONISTAS CONCURRENTES QUIENES FORMULARÁN LA LISTA DE ASISTENCIA Y CERTIFICARÁN LA ASISTENCIA DEL QUÓRUM LEGAL O ESTATUTARIO EN SU CASO; HECHO LO ANTERIOR, EL QUE PRESIDE DECLARARÁ INSTALADA LA ASAMBLEA Y PROCEDERÁ A TRATAR LOS ASUNTOS DEL ORDEN DEL DÍA.

DIVISION

[Handwritten signature]

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. PARA QUE UNA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA SE CONSIDERE LEGALMENTE INSTALADA; EN VIRTUD DE PRIMERA CONVOCATORIA, SERÁ NECESARIO QUE ESTÉ REPRESENTADO POR LO MENOS EL 50% DEL CAPITAL SOCIAL. EN CASO DE SEGUNDA CONVOCATORIA LA ASAMBLEA ORDINARIA DE ACCIONISTAS SE INSTALARÁ LEGALMENTE CUALQUIERA QUE SEA EL NÚMERO DE ACCIONES QUE REPRESENTEN LOS CONCURRENTES.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. PARA QUE UNA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA SE CONSIDERE LEGALMENTE CONSTITUIDA; EN VIRTUD DE PRIMERA CONVOCATORIA, SERÁ NECESARIO QUE ESTÉ REPRESENTADO POR LO MENOS EL 50% DEL CAPITAL SOCIAL, Y SUS RESOLUCIONES SE TOMARÁN POR EL VOTO DE LAS ACCIONES QUE REPRESENTEN DICHO CAPITAL. EN VIRTUD DE SEGUNDA CONVOCATORIA SUS RESOLUCIONES SE TOMARÁN POR EL VOTO FAVORABLE DEL NÚMERO DE ACCIONES QUE REPRESENTEN EL CAPITAL SOCIAL.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. DE TODA ASAMBLEA SE LEVANTARÁ ACTA EN EL LIBRO RESPECTIVO Y DEBERÁ CONTENER: LA FECHA DE SU CELEBRACIÓN; LOS ASISTENTES A ELLA; EL NÚMERO DE VOTOS DE QUE PUEDAN HACER USO; LOS ACUERDOS QUE SE TOMEN SE CONSIGNARÁN EN LA LETRA Y SERÁN FIRMADAS POR LAS PERSONAS QUE FUNJAN COMO PRESIDENTE Y SECRETARIO DE LA MISMA; ASÍ COMO POR EL COMISARIO ASISTENTE.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. LOS ACUERDOS TOMADOS EN CONTRAVENCIÓN DE LOS ARTÍCULOS ANTERIORES SERÁN NULOS.

TÍTULO TERCERO

DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. LA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD ESTARÁ A CARGO DE UN ADMINISTRADOR ÚNICO O BIEN DE UN CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN INTEGRADO POR DOS O MAS MIEMBROS QUE PODRÁN SER O NO ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD, LO CUAL DETERMINARÁ LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS. EN EL CASO DE CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN LOS INTEGRANTES SERÁN ELEGIDOS POR LA ASAMBLEA DEJANDO A SALVO EL DERECHO DE LOS ACCIONISTAS MINORITARIOS QUE REPRESENTEN AL MENOS EL 25% DEL CAPITAL SOCIAL, QUIENES TENDRÁN DERECHO A DESIGNAR UN MIEMBRO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. LA DURACIÓN DE CARGO DE CONSEJERO SERÁ POR TIEMPO INDEFINIDO SIN PERJUICIO DEL DERECHO DE LA SOCIEDAD DE REVOGAR EN CUALQUIER TIEMPO A SUS ADMINISTRADORES O



DI... LOS
COMITADOS

8

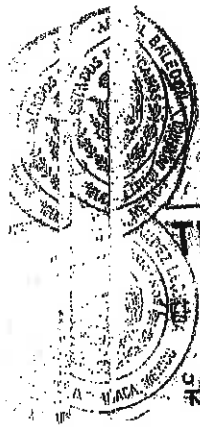
✓

LIC. LUIS GERARDO BERNAL
CORREDURÍA PÚBLICA NÚMERO 100
PLAZA ESTADO DE MÉXICO

DE REELEGIRLOS, DEJANDO A SALVO LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 124
DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES DEL DISTRITO FEDERAL.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. EL ADMINISTRADOR ÚNICO O EN SU CASO LOS
MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN A QUIEN SE LES OTORGUE
PODER EXPLICITO GOZARAN DE LAS SIGUIENTES FACULTADES,
ATRIBUCIONES Y PODERES.

- A) ADMINISTRAR LOS NEGOCIOS Y BIENES DE LA SOCIEDAD CON PODER GENERAL, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 2554, DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS CORRELATIVOS PARA LOS ESTADOS Y DEMÁS ENTIDADES FEDERATIVAS.
- B) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD CON PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES, Y LAS ESPECIALES QUE REQUIERAN CLÁUSULA ESPECIAL, SIN LIMITACIÓN ALGUNA EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS. 2554 PÁRRAFO PRIMERO Y 2587 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL, Y SUS CORRELATIVOS PARA LOS ESTADOS Y DEMÁS ENTIDADES FEDERATIVAS, ESTANDO FACULTADO INCLUSIVE PARA PROMOVER EL JUICIO DE AMPARO, SEGUIR CON TODOS SUS TRÁMITES Y DESISTIRSE DE EL.
- C) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD CON PODER GENERAL PARA ACTOS DE DOMINIO EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 2554 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS CORRELATIVOS PARA LOS ESTADOS Y DEMÁS ENTIDADES FEDERATIVAS.
- D) CELEBRAR CONVENIOS CON EL GOBIERNO FEDERAL EN LOS TÉRMINOS DE LAS FRACCIONES I Y IV DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL, SU LEY ORGÁNICA Y LOS REGLAMENTOS DE ÉSTA.
- E) FORMULAR Y PRESENTAR QUERELLAS, DENUNCIAS O ACUSACIONES Y COADYUVAR CON EL MINISTERIO PÚBLICO EN PROCESOS PENALES, PUDIENDO CONSTITUIR A LA SOCIEDAD EN DICHS PROCESOS Y OTORGAR PODERES CUANDO A SU JUICIO EL CASO LO AMERITE.
- F) ADQUIRIR PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL SOCIAL DE OTRAS SOCIEDADES.
- G) ABRIR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS, ASÍ COMO CONCIERTAR INVERSIONES Y DEPÓSITOS A PLAZO A NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CON FACULTADES DE DESIGNAR Y AUTORIZAR PERSONAS QUE GIREN A CARGO DE LAS MISMAS.
- H) CONFERIR PODERES GENERALES Y ESPECIALES CON FACULTADES DE SUSTITUCIÓN O SIN ELLAS Y RÉVOCARLOS.
- I) NOMBRAR Y RENOVAR A LOS GERENTES, SUBGERENTES, APODERADOS, AGENTES Y EMPLEADOS DE LA SOCIEDAD, DETERMINANDO SUS ATRIBUCIONES, CONDICIONES DE TRABAJO Y REMUNERACIONES.
- J) CELEBRAR CONTRATOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DE TRABAJO E INTERVENIR EN LA FORMULACIÓN DE LOS REGLAMENTOS INTERIORES DE TRABAJO.



COPIA
COMPLETA
DEL
LIBRO

7/1

K) DELEGAR SUS FACULTADES EN UNO O VARIOS CONSEJEROS EN CASOS DETERMINADOS, SEÑALÁNDOLES SUS ATRIBUCIONES PARA QUE LAS EJERCITEN EN LOS TÉRMINOS CORRESPONDIENTES.

L) CONVOCAR ASAMBLEAS GENERALES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS DE ACCIONISTAS, EJECUTANDO SUS ACUERDOS Y EN GENERAL, LLEVAR A CABO LOS ACTOS Y OPERACIONES QUE FUEREN NECESARIOS O CONVENIENTES PARA LOS FINES DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCIÓN DE LOS EXPRESAMENTE RESERVADOS POR LA LEY O POR LOS ESTATUTOS A LA ASAMBLEA.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. LOS ADMINISTRADORES EN EJERCICIO, LOS GERENTES Y LOS DEMÁS FUNCIONARIOS QUE POR ACUERDO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN O DEL ADMINISTRADOR ÚNICO DESEMPEÑEN LABORES DE DIRECCIÓN, NO NECESITARÁN DAR GARANTÍA DE NINGUNA ESPECIE PARA DESARROLLAR SU GESTIÓN; SALVO QUE LA ASAMBLEA GENERAL ACUERDE QUE SEÁ OTORGADA, SALVO AUTORIZACIÓN EXPRESA DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, QUEDA PROHIBIDO A LOS MISMOS, ASÍ COMO A LOS ADMINISTRADORES, GERENTES Y CUALQUIER FUNCIONARIO, DAR FIANZA, GARANTÍAS Y AVALES A NOMBRE DE LA SOCIEDAD EN NEGOCIOS AJENOS A LA MISMA, BAJO LA PENA EN CASO DE HACERLO DE NULIDAD DE LA FIANZA O GARANTÍA OTORGADA, Y RESCISIÓN DEL PACTO SOCIAL O REVOCACIÓN DEL NOMBRAMIENTO DEL ACCIONISTA O ADMINISTRADOR QUE HAYA VIOLADO ESTA

RECIBIÓ
11 SEP 7

TÍTULO CUARTO

DE LA VIGILANCIA DE LA SOCIEDAD

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. LA VIGILANCIA DE LAS OPERACIONES SOCIALES, ESTARÁ ENCOMENDADA A UN COMISARIO QUE DESIGNARÁ LA ASAMBLEA ORDINARIA DE ACCIONISTAS ASÍ COMO EL COMISARIO SUPLENTE SI FUERA EL CASO.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. EL COMISARIO DURARÁ EN SUS FUNCIONES POR TIEMPO INDEFINIDO Y PODRÁ SER REELECTO, PERO CONTINUARÁ EN EL EJERCICIO DE SU CARGO MIENTRAS TOMÉ POSESIÓN LA PERSONA QUE HAYA DE SUSTITUIRLO.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. EL COMISARIO TENDRÁ LAS FACULTADES Y OBLIGACIONES ENUNCIADAS EN EL ARTÍCULO 166 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO. EL COMISARIO NO TENDRÁ NECESIDAD DE CAUCIONAR EL DESEMPEÑO DE SU CARGO; SALVO QUE LA ASAMBLEA ASÍ LO DETERMINE.

TÍTULO QUINTO

LIC. GABRIEL M.
NOTARIO

DIVISION DE ADMINISTRACION

Handwritten marks in blue ink, including a large 'A' and a signature.

LIC. LUIS GERARDO BERNAL
CORREDURIA PUBLICA
PLAZA ESTADO DE MEXICO



suscribir toda clase de documentos públicos y privados, en especial las consignadas en el artículo 27 Constitución Política y Reglamentos y demás Ordenamientos Legales, de naturaleza civil, penal, del trabajo, cualesquiera otra que lo requieran para el desempeño de sus funciones administrativas. Para nombrar y remover gerentes, subgerentes, factores, empleados y dependientes, fijando sus emolumentos y las facultades, y la forma en que deban ejercer el poder que les confiera.

G).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE DOMINIO.- Queda autorizado para otorgar toda clase de actos de riguroso dominio, tales como comprar, vender, gravar, hipotecar, etcétera, en relación con bienes muebles e inmuebles, pero exclusivamente para los fines de la sociedad.

D).- ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN EL ÁREA LABORAL. Para que concurre su Representante Legal, ante las Autoridades del Trabajo, relacionadas con el Artículo Quinientos veintitrés de la Ley Federal del Trabajo, a realizar todas las gestiones y tramites necesarios para la resolución de los asuntos que se representen y en consecuencia, podrá ejercer las facultades de representación de la Empresa en el Área laboral ante las citadas Autoridades del Trabajo, en especial ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje Locales o Federales, con autorización expresa para que en los términos de lo dispuesto por los Artículos Once, seiscientos noventa y dos Fracción Segunda, Ochocientos setenta y cinco y ochocientos setenta y seis de la Ley Federal del Trabajo, intervenga conciliatoriamente en los casos de conflictos o quiebras que se presenten contra de la Empresa Mandante, con facultades de decisión que obligan a la Empresa Mandante, y por lo tanto, celebrar convenios, los ratifique y cumplimente...

Para Administrar las relaciones tanto individuales como colectivas de tipo laboral, así como las Organizaciones Sindicalizadas y como los trabajadores; para celebrar sus contratos colectivos o individuales, para dar por terminadas las relaciones tanto colectivas como individuales, y sus avisos de terminación y rescisión de registro de tramitación.

E).- SUSCRIBIR, AVALAR TÍTULOS DE CRÉDITO Y CONTRAER OBLIGACIONES A CARGO DE LA SOCIEDAD.- Podrá hacerlo en la forma y términos prescritos por el Artículo Noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, y también tendrá facultades para celebrar contratos de crédito de avío, refaccionarios, de crédito hipotecario industrial, inmobiliario y prendario, contratos de naturaleza civil, mercantil, administrativa y fiduciaria, contratos de fideicomiso, otorgar avales, fianza, constituirse en deudor solidario, hacer depósitos en las cuentas bancarias del efectivo, cheques y documentos negociables que expidan a favor de la sociedad, así como para designar a las personas, quienes obrando sola o conjuntamente, pueden firmar cheques a nombre de la sociedad, para retirar los fondos de tales cuentas bancarias; con las limitaciones que la Asamblea General de Accionistas tuviere a bien establecer.

F).- SUSTITUIR EN PARTE ESTE PODER, OTORGAR Y REVOCAR PODERES GENERALES Y ESPECIALES. Podrá sustituir en parte el poder que se le confiere con reserva de su ejercicio, otorgar poderes generales y especiales y revocar los mismos.

II.- Designar como COMISARIO DE LA SOCIEDAD al señor OCTAVIO SOLANO MAÑON, quien tendrá todas las facultades y obligaciones que la Ley y los Estatutos



ADO
SEP 20 19
J N
MEXICO

Vertical stamp on the right margin, partially obscured by a signature.

DIVISION
Vertical stamp at the bottom right, partially obscured by a signature.

Handwritten signature at the bottom right.

otorgar e imponen a los de su clase.

CLÁUSULA SEGUNDA.- En todo lo no previsto en estos Estatutos se aplicará supletoriamente la Ley General de Sociedades Mercantiles, el Código de Comercio y el Derecho Común.

CLÁUSULA TERCERA.- Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato las partes se sujetan a juicio arbitral, renunciando a cualquier fuero que les pudiera corresponder por sus domicilios presentes o futuros, designando al Licenciado LUIS GERARDO BERNAL BALEDÓN, Corredor Público número catorce de la Plaza Estado de México, como árbitro, con domicilio en la calle de Paseo Fidel Velázquez número mil ciento cuatro, Colonia San Sebastián, en Toluca, Estado de México, facultándolo para que establezca las normas del procedimiento y dicte su fallo en conciencia.

CLÁUSULA CUARTA.- Los gastos, derechos y honorarios que con motivo de la presente escritura se causen y devenguen serán por cuenta de la Sociedad.

III.- Designar como GERENTE GENERAL a cada uno de los señores IGNACIO GUADARRAMA VELÁZQUEZ Y NORA LETICIA YARMUCH RAMÍREZ, quienes gozarán en lo individual de las siguientes facultades:

A). PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS.- Para que lo ejercita y comparezca ante toda clase de personas y autoridades judiciales y administrativas civiles, penales, del trabajo, federales y locales, constituirse parte civil en cualesquiera proceso, con facultades expresas para articular y absolver posiciones en juicio de él y con la mayor amplitud posible, autorizándolo expresamente para presentar quejas, querrelas, denuncias y constituirse en tercero coadyuvante del Ministerio Público, otorgar y en general para que inicie y prosiga y de término como le parezca desistiendo inclusive de toda clase de juicios, recursos o arbitrajes y procedimientos en general de cualquier orden, e inclusive para desistirse del juicio de amparo.

B). PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN.- Para otorgar y suscribir toda clase de documentos públicos y privados, manifestaciones, renuncia, en especial las consignadas en el artículo 27 Constitucional y sus Leyes Reglamentarias y demás Ordenamientos Legales, de naturaleza civil, mercantil, penal, del trabajo o cualesquiera otra que lo requieran para el desempeño de sus funciones administrativas. Para nombrar y remover gerentes, subgerentes, factores, empleados y dependientes, fijándoles sus emolumentos y las facultades, y la forma en que deban ejercitar el poder que les confiera.

C).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE DOMINIO.- Queda autorizado para otorgar toda clase de actos de riguroso dominio, tales como comprar, vender, gravar, hipotecar, etcétera, en relación con bienes muebles e inmuebles, pero exclusivamente para los fines de la sociedad.

D).- ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN EL ÁREA LABORAL. Para que concurra su Representante Legal, ante las Autoridades del Trabajo, relacionadas con el Artículo Quinientos veintitrés de la Ley Federal del Trabajo, a realizar todas las gestiones y tramites necesarios para la resolución de los asuntos que se representen, y en consecuencia, podrá ejercitar las facultades de representación de la Empresa en el Área laboral ante las citadas Autoridades del Trabajo, en especial ante las juntas de

ir
r,
e
su
lo
y
en
n i
de

MINUTOS

o

A

LIC. LUIS GERARDO BARRERA
CORREDURÍA PÚBLICA
PLAZA ESTADO DE MEXICO

DE LA DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. UNA VEZ LA INFORMACIÓN FINANCIERA HAYA SIDO APROBADA POR LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS ANUALMENTE SE SEPARARÁ DE LAS UTILIDADES NETAS POR LO MENOS UN 5% PARA LA CONSTITUCIÓN DEL FONDO DE RESERVA LEGAL, HASTA QUE DICHO FONDO SEA EQUIVALENTE AL 20% DEL CAPITAL SOCIAL. EL RESTO DE LAS UTILIDADES PODRÁ DISTRIBUIRSE ANUALMENTE EN FORMA DE DIVIDENDOS A LOS ACCIONISTAS, EN PROPORCIÓN A LAS ACCIONES QUE POSEAN Y SEAN LEGALMENTE PROPIETARIOS, O MANTENERSE EN LA SOCIEDAD COMO UTILIDADES RETENIDAS. LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS, O EN SU DEFECTO EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN FIJARÁ LA FECHA EN QUE HABRÁ DE EFECTUARSE EL PAGO DE LOS DIVIDENDOS DECRETADOS. LOS DIVIDENDOS SE PAGARÁN A LOS ACCIONISTAS QUE APAREZCAN INSCRITOS EN EL REGISTRO DE ACCIONES EN LA FECHA FIJADA PARA EL PAGO DE LOS MISMOS. LOS DIVIDENDOS QUE NO SEAN COBRADOS EN UN PLAZO DE 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA SEÑALADA PARA SU PAGO, SE ENTENDERÁN RENUNCIADOS Y CEDIDOS A FAVOR DE LA SOCIEDAD.

TÍTULO SEXTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO. LA SOCIEDAD SE DISOLVERÁ AL TÉRMINO DEL PLAZO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO TERCERO DE LOS PRESENTES ESTATUTOS, A MENOS QUE DICHO PLAZO SE PRORROGUE ANTES DE SU TERMINACIÓN, MEDIANTE RESOLUCIÓN TOMADA EN UNA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS, O A MENOS QUE LA SOCIEDAD SE DISUELVA PREVIAMENTE POR CUALQUIERA DE LAS RAZONES SIGUIENTES:

- 1) PORQUE LA SOCIEDAD NO PUEDA LLEVAR A CABO EL OBJETO PRINCIPAL PARA EL QUE FUE CONSTITUIDA
- 2) POR LA PÉRDIDA DE DOS TERCERAS PARTES DEL CAPITAL SOCIAL, CUANDO LA DISOLUCIÓN SEA APROBADA POR UNA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS
- 3) POR LA RESOLUCIÓN TOMADA EN UNA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS.
- 4) CUANDO EL NÚMERO DE ACCIONISTAS SEA INFERIOR AL QUE ESTABLECE LA LEY

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO. EN CASO DE QUE SEA NECESARIO LIQUIDAR LA SOCIEDAD, LOS ACCIONISTAS DESIGNARÁN POR MAYORÍA DE VOTOS A UNO O VARIOS LIQUIDADORES. EL O LOS LIQUIDADORES ESTARÁN FACULTADOS PARA CONCLUIR LAS OPERACIONES DE LA SOCIEDAD, LIQUIDAR SUS NEGOCIOS, COBRAR LAS CANTIDADES QUE SE ADEUDEN A LA SOCIEDAD Y PAGAR LAS CANTIDADES QUE ÉSTA DEBA, VENDER LOS BIENES DE LA SOCIEDAD AL PRECIO O PRECIOS QUE DICHO LIQUIDADORES CONSIDEREN CONVENIENTES SEGÚN SU LEAL SABER Y ENTENDER; DISTRIBUIR ENTRE LOS ACCIONISTAS LOS BIENES REMANENTES DE LA



SECRETARÍA DE ECONOMÍA

[Handwritten signature]

SOCIEDAD, DESPUÉS DE PAGAR TODAS LAS DEUDAS SOCIALES, EN PROPORCIÓN A SUS INTERESES RESPECTIVOS; TOMAR LAS MEDIDAS QUE SEAN APROPIADAS O CONVENIENTES PARA CONCLUIR LA LIQUIDACIÓN DE LA SOCIEDAD DE ACUERDO CON LOS ARTÍCULOS 242 Y 248 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES, ASÍ COMO PARA OBTENER LA CANCELACIÓN DEL REGISTRO DE LA SOCIEDAD UNA VEZ TERMINADA LA LIQUIDACIÓN. EL O LOS LIQUIDADORES TAMBIÉN GOZARÁN DE LAS FACULTADES CORRESPONDIENTES A UN APODERADO GENERAL DE ACUERDO CON LOS ARTÍCULOS 2554 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL Y LOS CORRELATIVOS DE LOS CÓDIGOS CIVILES DE TODOS LOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

PRIMERO TRANSITORIO.- El Primer Ejercicio social correrá, de la fecha de firma de esta Escritura al día treinta y uno de diciembre del mismo año. Los demás ejercicios sociales se contarán por años naturales, del primero de enero al treinta y uno de diciembre de cada año.

SEGUNDO TRANSITORIO.- El Capital social mínimo fijo, sin derecho a retiro, o sea la suma de CIENT MIL PESOS, MONEDA NACIONAL, representado por CIENT ACCIONES nominativas con valor de UN MIL PESOS, MONEDA NACIONAL, cada una de ellas, distribuidas de la siguiente forma:

PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ, cincuenta acciones, CINCUENTA MIL PESOS.

IGNACIO GUADARRAMA VELÁZQUEZ, veinticinco acciones, VEINTICINCO MIL PESOS.

NORA LETICIA YARMUCH RAMÍREZ, veinticinco acciones, VEINTICINCO MIL PESOS.

TOTAL: CIENT ACCIONES, CIENT MIL PESOS, MONEDA NACIONAL.

TERCERO TRANSITORIO.- Los socios acuerdan por unanimidad de votos, lo siguiente.

I.- Que la Sociedad sea regida y administrada por un ADMINISTRADOR ÚNICO, nombrando a la siguiente persona:

ADMINISTRADOR ÚNICO: PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ.

Correspondiendo el uso de la firma social, al Administrador Único, a quien para el cumplimiento de su cargo, se le otorgan en este acto las siguientes facultades:

A). PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS.- Para que lo ejercite y comparezca ante toda clase de personas y autoridades judiciales y administrativas, civiles, penales, del trabajo, federales y locales, constituirse parte civil en cualesquier proceso, con facultades expresas para articular y absolver posiciones en juicio y fuera de el y con la mayor amplitud posible, autorizándolo expresamente para presentar quejas, querrelas, denuncias y constituirse en tercero coadyuvante del Ministerio Público, otorgar y en general para que inicie y prosiga y de término como le parezca desistiendo inclusive de toda clase de juicios, recursos o arbitrajes y procedimientos en general de cualquier orden, e inclusive para desistirse del juicio de amparo.

B). PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN.- para otorgar y

LIC. GARR
NO:
EDC

ARRENDAMIENTO
DIVISION DE ADMINISTRACION

9

1

LIC. LUIS GERARDO BERNAL BARRAL
CORREDURIA PÚBLICA NÚMERO 100
PLAZA ESTADO DE MÉXICO



Conciliación y Arbitraje Locales o Federales, con autonomía en los términos de lo dispuesto por los Artículos Once, seis y siete de la Segunda. Ochocientos setenta y cinco y ochocientos setenta y seis del Trabajo, intervenga conciliatoriamente en los casos de conflictos o juicios que presenten contra de la Empresa Mandante, con facultades de elección que obligan a la Empresa Mandante, y por lo tanto, celebrar convenios, los ratifique y cumplimiento. Para Administrar las relaciones tanto individuales como colectivas de tipo laboral, así como las Organizaciones Sindicalizadas y como los trabajadores, para celebrar sus contratos colectivos o individuales, para dar por terminadas las relaciones tanto colectivas como individuales, y sus avisos de terminación y rescisión de registro de tramitación.

- E).- SUSCRIBIR, AVALAR TÍTULOS DE CRÉDITO Y CONTRAER OBLIGACIONES A CARGO DE LA SOCIEDAD.- Podrá hacerlo en la forma y términos prescritos por el Artículo Novenio de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, y también tendrá facultades para celebrar contratos de crédito de avío, refaccionarios, de depósito hipotecario industrial, inmobiliario y prendario, contratos de naturaleza civil, mercantil, administrativa y fiduciaria, contratos de fideicomiso, otorgar avales, fianza, constituirse en deudor solidario; hacer depósitos en las cuentas bancarias del efectivo, cheques y documentos negociables que expidan a favor de la sociedad, así como para designar a las personas, quienes obrando sola o conjuntamente, pueden firmar cheques a nombre de la sociedad, para retirar los fondos de tales cuentas bancarias; con las limitaciones que la Asamblea General de Accionistas tuviere el bien establecer.
- F).- SUSTITUIR EN PARTE ESTE PODER, OTORGAR Y REVOCAR PODERES GENERALES Y ESPECIALES. Podrá sustituir en parte el poder que se le confiere con reserva de su ejercicio; otorgar poderes generales y especiales y revocar los

OTORGADO

GENERALES DE LOS COMPARECIENTES

Con protesta de decir verdad y advertidos los accionistas fundadores comparecientes en el presente contrato constitutivo, de las penas y responsabilidad en que incurrirán quienes declaran falsamente ante fedatario público; los mismos por sus generales manifestaron al suscrito corredor público ser:

PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ, de nacionalidad Mexicana, nació el día treinta y uno de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, soltero, economista, con domicilio en Francisco Vázquez Gómez número ciento treinta y tres, Colonia Nueva Santa María de las Rosas, Toluca, Estado de México, con registro federal de contribuyentes número GUVF8407314E0 (G-U-V-F-ocho-cuatro-cero-siete-tres-uno-cuatro-E-cero) en corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo documentalmente ante el suscrito Corredor Público, identificándose con credencial de elector folio número 0000149549302 (CERO-CERO-CERO-CERO-UNO-CUATRO-NUEVE-CINCO-CUATRO-NUEVE-TRES-GERO-DOS), expedida por el Instituto Federal Electoral.

IGNACIO GUADARRAMA VELÁZQUEZ, de nacionalidad Mexicana, nació el día treinta y uno de octubre de mil novecientos setenta y nueve, soltero, empresario con domicilio en Francisco Vázquez Gómez número ciento treinta y tres, Colonia Nueva Santa María de las Rosas, Toluca, Estado de México, con registro federal de

CORREDURIA PÚBLICA

ANEXO
DIVISION

[Handwritten signature]

contribuyentes número GUM179103191G (G-U-V-I-siete-nueve-uno-cero-tres-uno-nueve-I-G) al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo documentalmente ante el suscrito Corredor Público, identificándose con credencial de elector folio número 103520237 (UNO-CERO-TRES-CINCO-DOS-CERO-DOS-TRES-SIETE), expedida por el Instituto Federal Electoral.

NORA LETICIA YARMUCH RAMÍREZ, de nacionalidad Mexicana, nació el día veintisiete de septiembre de mil novecientos ochenta y cuatro, soltera, abogada, con domicilio en Paseo San Carlos número doscientos treinta y cuatro, Matepec, Estado de México, con registro federal de contribuyentes número YARN8409278M9 (Y-A-R-N-ocho-cuatro-cero-nueve-dos-siete-ocho-M-nueve) al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo documentalmente ante el suscrito Corredor Público, identificándose con Pasaporte número 07410041021 (CERO-SIETE-CUATRO-UNO-CERO-CERO-CUATRO-UNO-CERO-DOS-UNO), expedida por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

FEDACIÓN

En cumplimiento a mi función y con fundamento en los artículos sexto fracción sexta (VI), quince y diecinueve y demás relativos aplicables de la Ley Federal de Correduría Pública, treinta y dos y cuarenta fracción dos (II), cuarenta y dos y demás relativos y apinables de su Reglamento, el suscrito Corredor Público hace constar:

i.- Que me asegure de la identidad de los comparecientes, los que a mi juicio tienen capacidad legal para obligarse contractualmente, haciendo constar que no encuentro en ninguno de ellos manifestaciones evidentes de incapacidad natural, ni tengo noticias de que se encuentran sujetos a interdicción.

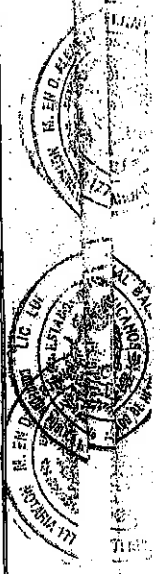
ii.- Que leí la presente póliza a las partes, les explique y oriente sobre el valor y las consecuencias legales de su contenido, firmando de conformidad la presente póliza en la fecha de su otorgamiento.

iii.- Que con fundamento en los artículos veintisiete segundo párrafo del Código Fiscal de la Federación, quince y dieciséis de su Reglamento, el suscrito Corredor Público impuso a los comparecientes sobre la obligación que tienen de comprobar dentro del mes siguiente a la firma de la presente póliza, haber presentado la solicitud correspondiente para la inscripción de la sociedad ante el Registro Federal de Contribuyentes, a efecto de asentar en el Libro de Registro de Sociedades mercantiles a mi cargo la fecha de presentación de la propia solicitud y que en caso contrario, el suscrito Corredor Público, con fundamento en la primera de las disposiciones legales invocadas, procederá a informar de dicha omisión a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dentro del mes siguiente a la autorización de la presente póliza.

TRANSCRIPCIÓN DEL ARTICULO 7.771 (SIETE PUNTO SETECIENTOS SETENTA Y UNO DEL CÓDIGO CIVIL VIGENTE EN EL ESTADO DE MÉXICO).

...EN TODOS LOS PODERES GENERALES PARA PLEITOS Y COBRANZAS BASTARA QUE SE DIGA QUE SE OTORGAN CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y LAS ESPECIALES QUE REQUIERAN CLÁUSULA ESPECIAL CONFORME A LA LEY, PARA QUE SE ENTIENDAN CONFERIDOS SIN LIMITACIÓN ALGUNA.

EN LOS PODERES GENERALES PARA ADMINISTRAR BIENES, BASTARA



Handwritten signature and a blue checkmark at the bottom right of the page.

LIC. LUIS GERARDO BERNAL BALEDÓN
CORREDURÍA PÚBLICA NÚMERO 14
PLAZA ESTADO DE MÉXICO



EXPRESAR QUE SE DAN CON ESE CARÁCTER PARA QUE
TENGA TODA CLASE DE FACULTADES ADMINISTRATIVAS
EN LOS PODERES GENERALES, PARA EJERCER ACERCA DE LOS BIENES
BASTARA QUE SE DEN CON ESE CARÁCTER PARA QUE EL APODERADO
TENGA TODAS LAS FACULTADES DE DUEÑO, TANTO EN LO RELATIVO A LOS
BIENES, COMO PARA HACER TODA CLASE DE GESTIONES A FIN DE
DEFENDERLOS.

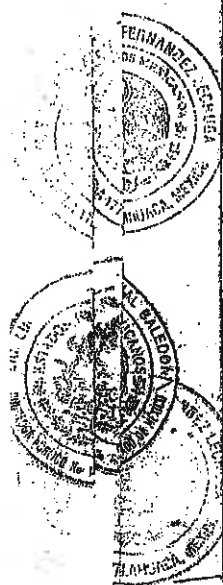
CUANDO SE QUIEREN LIMITAR, EN LOS TRES CASOS ANTES
MENCIONADOS, LAS FACULTADES DE LOS APODERADOS, SE CONSIGNARÁN
LAS LIMITACIONES O LOS PODERES SERÁN ESPECIALES.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE DONDE FUERE NECESARIO Y PARA TODOS LOS
EFECTOS LEGALES, CONTRACTUALES, A QUE HAYA LUGAR SE FIRMA LA
PRESENTE PÓLIZA EN EL LUGAR DE SU OTORGAMIENTO. - DOY FE.

FIRMA ILEGIBLE.- PEDRO GUADARRAMA VELÁZQUEZ.- FIRMA ILEGIBLE.-
IGNACIO GUADARRAMA VELÁZQUEZ.- FIRMA ILEGIBLE.- NORA LETICIA
YARMUCH RAMÍREZ.- ANTE MI.- FIRMA ILEGIBLE.- LICENCIADO LUIS GERARDO
BERNAL BALEDÓN.- CORREDOR PÚBLICO NÚMERO CATORCE, PLAZA ESTADO
DE MÉXICO.- FIRMA ILEGIBLE.- EL SELLO DE AUTORIZAR.- DOY FE.

- EL SUSCRITO LICENCIADO LUIS GERARDO BERNAL BALEDÓN, CORREDOR
PÚBLICO NÚMERO CATORCE DE LA PLAZA ESTADO DE MÉXICO.

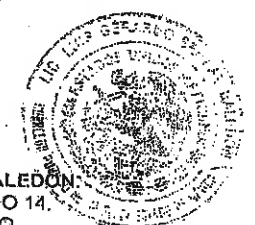
CERTIFICA Y HACE CONSTAR
QUE LA PRESENTE CORRESPONDE AL PRIMER ORIGINAL DE LA PÓLIZA QUE
OBRA EN EL ARCHIVO OFICIAL A MI CARGO Y CUYO EXTRACTO OBRA
ASENTADO EN EL LIBRO DE REGISTRO DE SOCIEDADES MERCANTILES A
CARGO DEL SUSCRITO Y SE ÉXPIDE EN NUEVE FOLIOS ÚTILES, ESCRITAS POR
AMBOS LADOS, EN EL LUGAR Y FECHA DE SU OTORGAMIENTO DE LA PÓLIZA
RESPECTIVA.- CONSTE.- DOY FE.



FINO

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

LIC. LUIS GERARDO BERNAL BALEDÓN
CORREDOR PÚBLICO NÚMERO 14
PLAZA ESTADO DE MÉXICO



AMÉRICA
DIVISION

Handwritten signature and initials in blue ink.

S
M
I
T
E
N
T
O

 COTT
11 SEP
LIC. SOCIÉTÉ M
ARIC
DE



DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS
DIRECCIÓN DE PERMISOS ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL
DELEGACION DE LA S.R.E.



PERMISO 1500731
EXPEDIENTE 20111600697.
FOLIO 110325151002.

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 27, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 28, fracción V de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 13, 14 y 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, y en atención a la solicitud presentada por el (a) Sr(a). PEDRO GUADARRAMA VELAZQUEZ, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 46 fracción I inciso a) del Reglamento Interior de la Secretaría de Relaciones Exteriores en vigor, se concede el permiso para constituir una SA DE CV bajo la siguiente denominación.

GRUPO IMPULSOR PAJEME

Este permiso, quedará condicionado a que en los estatutos de la sociedad que se constituya, se inserte la cláusula de exclusión de extranjeros o el convenio previsto en la fracción I del Artículo 27 Constitucional, de conformidad con lo que establecen los artículos 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 14 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras. Cabe señalar que el presente permiso se otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 18 de la Ley de la Propiedad Industrial.

Este permiso quedará sin efectos si dentro de los noventa días hábiles siguientes a la fecha de otorgamiento del mismo, los interesados no acuden a otorgar ante fedatario público el instrumento correspondiente a la Constitución de que se trata, de conformidad con lo establecido por el artículo 17 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

Asimismo, el interesado deberá dar aviso del uso de la denominación que se autoriza mediante el presente permiso a la Secretaría de Relaciones Exteriores dentro de los seis meses siguientes a la expedición del mismo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

Toluca, Edo. de Mex. a 25 de marzo de 2011

EL ENCARGADO DE LA DELEGACION

[Signature]
L.C. ISAAC CUESTAS ARZATE

[Signature]
M. ANTONIO ALVARO
FERNANDEZ
SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES

ANEXO
DIVISION DE CONTABILIDAD
SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES

[Handwritten signature]

JOSEPH SIMPSON

ETO

OMI

rol

ident:
AMTBC

pacit

PO II

action

ip

17

cos

10

16





BOLETA DE INSCRIPCION

TO DESCRITO EN EL PRESENTE DOCUMENTO

OMERCANTIL ELECTRONICO No. 50734 * 17

rol Interno Fecha de Prelación
5 * 27 / JUNIO / 2011

Antecedentes Registrales:

ANTECEDENTE

IMPULSOR PAJEMÉ, S.A. DE C.V.

Acciones al:	Descripción	Fecha Registro	Registro
17	Constitución de sociedad Caracteres de Autenticidad de Inscripción: c9f1ecccc41246c940ldu17e4466f79c3cc271	05-07-2011	1
Fecha de Inscripción			
	27 JUNIO 2011		
	\$1,308.00	Boleta de Pago No. 687528297	
	\$0.00		

OTORGADO
SEP 2011
MOLL
RIO NO. 12
DE MEXICO

EL REGISTRADOR PUBLICO DE LA PROPIEDAD
DEL COMERCIO DE TOLUCA, EDO. MEX

M. EN D. JUAN JOSE LIBIEN CONZUELO




REGISTRO DE
COMERCIO

DIVISION DE...

[Handwritten signature]

TEXTOS MIS



 CI
11
LIG. GABRI
NOV
EDO

11/11/08

11/08



CERTIFICACION

EL SUSCRITO CORREDOR PÚBLICO NÚMERO CATORCE DE LA PLAZA ESTADO DE MÉXICO, CON RESIDENCIA EN TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO Y EN CUMPLIMIENTO POR LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS NÚMERO TREINTA Y CUATRO, Y TREINTA Y NUEVE DEL REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE CORREDURÍA PÚBLICA, ASÍ COMO A LAS DISPOSICIONES APLICABLES Y SU REGLAMENTO, CERTIFICO QUE LA PRESENTE COPIA FOTOSTÁTICA CONSTANTE EN DOCE FOJAS ÚTILES INCLUYENDO ESTA CERTIFICACIÓN, CONCUERDA EN TODAS SUS PARTES Y TEXTOS CON EL ACTA NÚMERO VEINTIDÓS MIL TRESCIENTOS VEINTITRES, DE FECHA TREINTA Y UNO DE MAYO DEL AÑO DOS MIL ONCE, LA CUAL TIENGO A LA VISTA Y A LO QUE ME REMITO DEL PRIMER TESTIMONIO ORIGINAL RELATIVO A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD DENOMINADA GRUPO IMPULSOR PAJEME, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, SE EXPIDE LA PRESENTE A LOS CINCO DÍAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL ONCE, A SOLICITUD DE LA SOCIEDAD DENOMINADA GRUPO IMPULSOR PAJEME, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, EN SU CALIDAD DE PARTE INTERESADA.- DOY FE.



TEJALACU

EP 2015

M. I. A. M. I. O. N. U. 32 PAJEME, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, EN SU CALIDAD DE PARTE INTERESADA. - DOY FE.



LIC. LUIS GERARDO BERNAL BALEDON,
CORREDOR PÚBLICO NÚMERO 14,
PLAZA ESTADO DE MÉXICO.

AMT
DIVISION

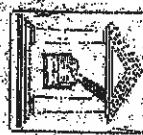
Handwritten signature in blue ink.

SIN TEXTO

 **COT**
11 SE
LIC. GABRIEL
NOTA



COPIA

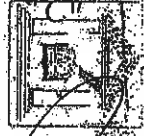


COPIA CERTIFICADA

COPIA

AT
AN
LIC
NO

43603



COPIA CERTIFICADA

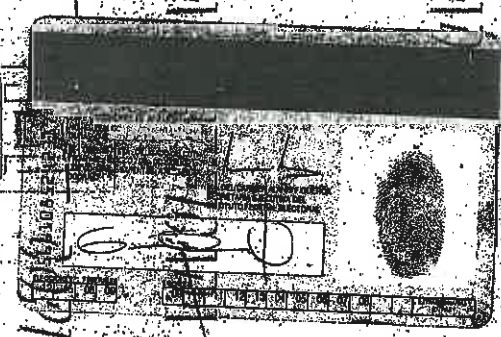
[Handwritten signature]

DIVISION DE

[Handwritten signature]

COPIA CERTIFICADA

COPIA CERTIFICADA



COPIA CERTIFICADA



COPIA

COPIA CERTIFICADA

SIN TEXTO



Notaría Pública No. 35
 TITULAR
 LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ
 NOTARIO EN N.L. MEXICO
 PRIMER DISTRITO REGISTRAL

NOTARIA PUBLICA 35

Lic. Luis Manautou González
 TITULAR

Lic. Arnoldo F. Sandoval
 SUPLENTE



LIBRO 31

FOLIO 006118

ESCRITURA PÚBLICA NUMERO (14,439)

CATORCE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE

— En la Ciudad de Monterrey, Capital del Estado de Nuevo León, Estados Unidos Mexicanos, a los (22) veintidós días del mes de Octubre del año (2003) dos mil tres, ante mi Licenciado—

LUIS MANAUTOU GONZALEZ

— Notario Público Titular de la Notaría Pública número 35 treinta y cinco del Primer Distrito Registral, COMPARECE: el señor Ingeniero RODRIGO GERARDO GONZALEZ OSUNA, en su carácter de Delegado Especial de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas de CALDERAS MYRGGO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día 26 veintiséis de Agosto del 2003 dos mil tres, y DIJO: Que ocurre a protocolizar el Acta correspondiente, la cual Yo, el Suscrito Notario, DOY FE de tener a la vista, agregó copia al Apéndice de este instrumento y transcribo a la letra lo siguiente:—

CALDERAS MYRGGO, S.A. DE C.V.

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS

— El día 26 de Agosto del 2003, a las 12:00 horas, se reunieron en el domicilio de la sociedad en el municipio de Guadalupe, N.L., los accionistas de CALDERAS MYRGGO, S.A. de C.V., cuyos nombres y firmas constan en la lista de asistencia que se anexa a la presente acta y que forma parte de la misma, con el objeto de celebrar una asamblea general ordinaria de accionistas de dicha sociedad.

— Actuó como presidente de la asamblea, el Presidente del Consejo de Administración, el señor Ing. Rodrigo Gerardo González Osuna y como secretaria, por designación unánime de los accionistas, la señora Rosa María Gómez de González. El primero de ellos nombró como escrutadores a la señora Rosa María Gómez de González y al Dr. Miguel Ángel González Osuna, quienes aceptaron su cargo y después de haber examinado el libro de registro de accionistas de la sociedad, procedieron a certificar que se encontraba representado el 100% de las acciones del capital de la sociedad.

— En virtud de hallarse representadas todas las acciones del capital social, en los términos del artículo 188 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, el presidente declaró legalmente instalada la Asamblea y sin impedimento legal para adoptar resoluciones, a pesar de que no hubo convocatoria.

— A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 27 octavo párrafo del Código Fiscal, los accionistas presentes exhiben sus cédulas de identificación fiscal.

— A continuación el secretario dio lectura al siguiente:—

ORDEN DEL DIA

- I.- Otorgamiento de Poderes al señor Ing. Rodrigo Gerardo González Osuna.
- II.- Ratificación del nombramiento del Administrador Único de la sociedad.
- III.- Otorgamiento de Poderes al señor Ing. Rodrigo Gerardo González Gómez.
- IV.- Revocación de Poderes al señor C.P. Oswaldo de Jesús González Gracia.
- V.- Designación de delegado especial para formalizar los acuerdos tomados en esta asamblea.

Una vez aprobado por unanimidad, el anterior punto del orden del día, fue desahogado como sigue:—

Otorgamiento de Poderes al señor Ing. Rodrigo Gerardo González Osuna.

Los señores accionistas presente por unanimidad de votos acordaron otorgar a favor del señor Ing.

Rodrigo Gerardo González Osuna los siguientes poderes:—

1.- PODER GENERAL PARA ADMINISTRAR BIENES en los términos del párrafo segundo del artículo 248 del Código Civil para el Estado de Nuevo León, así como del

NOTARIA PUBLICA
 TITULAR
 LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ
 MONTERREY, N.L.
 PRIMER DISTRITO REGISTRAL

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

párrafo segundo del artículo (2554) dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, y sus concordantes en los códigos civiles de los estados de la República Mexicana. —

— El anterior poder podrá ser ejercido individualmente por el apoderado designado; igualmente podrá en forma individual otorgar poderes generales para administrar bienes para su ejercicio en los mismos términos en que a él se le confirieron y revocar los poderes que hubiere otorgado. —

— 2).- PODER GENERAL PARA EJERCER ACTOS DE DOMINIO en los términos del párrafo tercero del artículo (2448) dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho del Código Civil para el Estado de Nuevo León, así como del párrafo tercero del artículo (2554) del Código Civil para el Distrito Federal, y sus concordantes en los códigos civiles de los estados de la República Mexicana. —

— El anterior poder podrá ser ejercido individualmente por el apoderado designado; igualmente podrá en forma individual otorgar poderes generales para actos de dominio para su ejercicio en los mismos términos en que a él se le confirieron y revocar los poderes que hubiere otorgado. —

— 3).- PODER GENERAL CAMBIARIO para aceptar, otorgar, girar, emitir, avalar, endosar y suscribir toda clase de títulos de crédito, en los términos de la fracción I primera del artículo (90) noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. —

— El anterior poder podrá ser ejercido individualmente por el apoderado designado; igualmente podrá en forma individual otorgar poderes generales cambiarios para su ejercicio en los mismos términos en que a él se le confirieron y revocar los poderes que hubiere otorgado. —

— 4).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, en los términos de los artículos dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho (2448), párrafo primero, y dos mil cuatrocientos ochenta y uno (2481) del Código Civil para el Estado de Nuevo León, así como los artículos dos mil quinientos cincuenta y cuatro (2554), párrafo primero, y dos mil quinientos ochenta y siete (2587) del Código Civil para el Distrito Federal y sus concordantes en los ordenamientos civiles de las distintas entidades federativas del país. En consecuencia se confiere sin limitación alguna, con facultades para representar a la sociedad ante particulares y ante toda clase de autoridades de cualquier fuero, sean federales, estatales o municipales, judiciales, administrativas, legislativas o militares, incluyendo juntas de conciliación y arbitraje, así mismo juntas de conciliación y en general todo tipo de tribunales y autoridades del trabajo. El presente poder incluye facultad para desistir, para transigir, para comprometer en árbitros, para absolver y articular posiciones, para recusar, para recibir pagos, para desistir del juicio de amparo, para presentar denuncias y querrelas, desistir de las mismas, coadyuvar con el ministerio público y otorgar perdón, así como para promover medios preparatorios de juicio, actos de jurisdicción voluntaria y en general cualquier tipo de acción o procedimiento, en juicio o fuera de él. El presente poder incluye facultades para participar en todo tipo de concursos y licitaciones convocadas por gobiernos federales y estatales y municipales, así como en empresas públicas o privadas. —

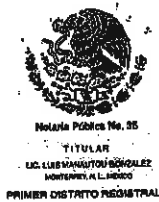
— El anterior poder podrá ser ejercido individualmente por el apoderado designado; igualmente podrá en forma individual otorgar poderes generales para pleitos y cobranzas para su ejercicio en los mismos términos en que a él se le confirieron y revocar los poderes que hubiere otorgado. —

— 5).- PODER DE ADMINISTRACIÓN PARA ASUNTOS LABORALES, con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, en los términos de los artículos dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho (2448), párrafos segundo y cuarto del Código Civil para el Estado de Nuevo León, así como del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro (2554) párrafos segundo y cuarto del Código Civil para el Distrito Federal y sus concordantes en los ordenamientos civiles de las distintas

ANEXO
DIVISION

o

1



Lic. Luis Manautou González
TITULAR

Lic. Arnoldo F. Sáenz
SUPLENTE



entidades federativas del país, del artículo once (11), seiscientos noventa y dos (692) fracciones (11) y ochocientos setenta y seis (876) de la Ley Federal del Trabajo, de los artículos ciento cuarenta y cinco (145) y ciento cuarenta y seis (146) de la Ley General de Sociedades Mercantiles y de las demás disposiciones de carácter federal, estatal o municipal que sean aplicables, con atribuciones de administrador. Este mandato otorga facultades para intervenir en todos los asuntos de carácter laboral inherentes a la poderdante; para ejercitar las acciones y hacer valer todos los derechos que correspondan a la Sociedad, en conflictos individuales o colectivos, ante todas las autoridades del trabajo, sean federales o estatales y en general para dirigir o participar en las relaciones obrero-patronales de la Sociedad en el sentido más amplio que en derecho corresponda, como lo es, entre otras cosas, el reclutamiento de personal y la suspensión y/o rescisión de relaciones de trabajo; negociación, firma y administración de contratos colectivos y reglamentos interiores de trabajo; para formar parte de las comisiones mixtas de higiene y seguridad industrial, de capacitación o adiestramiento o de cualquier otro tipo de comisiones mixtas que se lleguen a integrar con motivo de las relaciones obrero-patronales; para concurrir a las audiencias de conciliación, demanda y excepciones, pruebas y resolución y para intervenir en el procedimiento laboral en cualquiera de sus instancias; para representar a la Sociedad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y Fondo Nacional de Fomento y Garantía para el Consumo de los trabajadores (FONACOT), y demás dependencias federales, estatales o municipales que tengan o pudieran tener competencia para ventilar asuntos relacionados con la Ley Federal del Trabajo.

— El anterior poder podrá ser ejercido individualmente por el apoderado designado; igualmente podrá en forma individual otorgar poderes de administración para asuntos laborales para su ejercicio en los mismos términos en que a él se le confirieron y revocar los poderes que hubieren otorgado.

— II.- Ratificación del nombramiento del Administrador Único de la sociedad.- El presidente de la asamblea propuso a los señores accionistas ratificar el nombramiento del señor Ing. Rodrigo Gerardo González Osuna como Administrador Único de la sociedad, a fin de que continúe en sus funciones.

— Los accionistas después de haber realizado las preguntas que consideraron pertinentes y de haber deliberado tomaron por unanimidad de votos el siguiente:

ACUERDO:

— Los señores accionistas aprobaron íntegramente la anterior propuesta.

— III.- Otorgamiento de Poderes al señor Ing. Rodrigo Gerardo González Gómez.

— Los señores accionistas presente por unanimidad de votos acordaron otorgar a favor del señor Ing. Rodrigo González Gómez los siguientes poderes:

— 1).- PODER GENERAL PARA ADMINISTRAR BIENES en los términos del párrafo segundo del artículo (2448) dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho del Código Civil para el Estado de Nuevo León, así como del párrafo segundo del artículo (2554) dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, y sus concordantes en los códigos civiles de los estados de la República Mexicana.

— El anterior poder podrá ser ejercido individualmente por el apoderado designado; igualmente podrá en forma individual otorgar poderes generales para administrar bienes para su ejercicio en los mismos términos en que a él se le confirieron y revocar los poderes que hubiere otorgado.

— 2).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, en los términos de los artículos dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho (2448), párrafo primero, y dos mil cuatrocientos ochenta y uno (2481) del Código Civil para el Estado de Nuevo León, así como los artículos dos mil quinientos cincuenta y cuatro

NOTARIA PUBLICA No. 35
TITULAR
LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ
MONTERREY, N.L., MEXICO
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

DIVISION

Handwritten signature in blue ink

(2554), párrafo primero, y dos mil quinientos ochenta y siete (2587) del Código Civil para el Distrito Federal y sus concordantes en los ordenamientos civiles de las distintas entidades federativas del país. En consecuencia se confiere sin limitación alguna, con facultades para representar a la sociedad ante particulares y ante toda clase de autoridades de cualquier fuero, sean federales, estatales o municipales, judiciales, administrativas, legislativas o militares, incluyendo juntas de conciliación y arbitraje, así mismo juntas de conciliación y en general todo tipo de tribunales y autoridades del trabajo. El presente poder incluye facultad para desistir, para transigir, para comprometer en árbitros, para absolver y articular posiciones, para recusar, para recibir pagos, para desistir del juicio de amparo, para presentar denuncias y querrelas, desistir de las mismas, coadyuvar con el ministerio público y otorgar perdón, así como para promover medios preparatorios de juicio, actos de jurisdicción voluntaria y en general cualquier tipo de acción o procedimiento, en juicio o fuera de él. El presente poder incluye facultades para participar en todo tipo de concursos y licitaciones convocadas por gobiernos federales y estatales y municipales, así como por empresas públicas o privadas.

— El anterior poder podrá ser ejercido individualmente por el apoderado designado; igualmente podrá en forma individual otorgar poderes generales para pleitos y cobranzas para su ejercicio en los mismos términos en que a él se le confirieron y revocar los poderes que hubiere otorgado.

— 3).- PODER DE ADMINISTRACIÓN PARA ASUNTOS LABORALES, con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley, en los términos de los artículos dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho (2448), párrafos segundo y cuarto del Código Civil para el Estado de Nuevo León, así como del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro (2554) párrafos segundo y cuarto del Código Civil para el Distrito Federal y sus concordantes en los ordenamientos civiles de las distintas entidades federativas del país, del artículo once (11), seiscientos noventa y dos (692) fracciones II y III y ochocientos setenta y seis (876) de la Ley Federal del Trabajo, de los artículos ciento cuarenta y cinco (145) y ciento cuarenta y seis (146) de la Ley General de Sociedades Mercantiles y de las demás disposiciones de carácter federal, estatal o municipal que sean aplicables, con atribuciones de administrador. Este mandato otorga facultades para intervenir en todos los asuntos de carácter laboral inherentes a la poderdante; para ejercitar las acciones y hacer valer todos los derechos que correspondan a la Sociedad, en conflictos individuales o colectivos, ante todas las autoridades del trabajo, sean federales o estatales y en general para dirigir o participar en las relaciones obrero-patronales de la Sociedad en el sentido más amplio que en derecho corresponda, como lo es, entre otras cosas, el reclutamiento de personal y la suspensión y/o rescisión de relaciones de trabajo; negociación, firma y administración de contratos colectivos y reglamentos interiores de trabajo; para formar parte de las comisiones mixtas de higiene y seguridad industrial, de capacitación o adiestramiento o de cualquier otro tipo de comisiones mixtas que se lleguen a integrar con motivo de las relaciones obrero-patronales; para concurrir a las audiencias de conciliación, demanda y excepciones, pruebas y resolución y para intervenir en el procedimiento laboral en cualquiera de sus instancias; para representar a la Sociedad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y Fondo Nacional de Fomento y Garantía para el Consumo de los trabajadores (FONAGOT), y demás dependencias federales, estatales o municipales que tengan o pudieran tener competencia para ventilar asuntos relacionados con la Ley Federal del Trabajo.

— El anterior poder podrá ser ejercido individualmente por el apoderado designado; igualmente podrá en forma individual otorgar poderes de administración para asuntos laborales para su ejercicio en los mismos términos en que a él se le confirieron y revocar los poderes que hubieren otorgado.

DIVISION

23

17

17



Notaría Pública No. 35
 TITULAR
 LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ
 MONTERREY, N.L., MEXICO
 PRIMER DISTRITO REGISTRAL

NOTARIA
 PUBLICA 35

Lic. Luis Manautou González
 TITULAR

Lic. Arnoldo F. Sáenz
 SUPLENTE



- IV.- Revocación de Poderes al señor C.P. Oswaldo de Jesús González Gracia.
- Los señores accionistas presente por unanimidad de votos acordaron revocar y dejar sin efecto alguno todos y cada uno de los poderes otorgados al señor C.P. Oswaldo de Jesús González Gracia.
- V.- Designación de delegado especial para formalizar los acuerdos tomados en esta asamblea.
- Los señores accionistas designaron al señor Ing. Rodrigo Gerardo González Osuna como delegado especial de esta asamblea para que acuda ante el Notario Público de su elección a efecto de protocolizar los acuerdos tomados en esta asamblea.
- Se hace constar que en todo tiempo, incluyendo los momentos de votación, estuvieron representadas todas las acciones del capital social, razón por la cual, en los términos del artículo 188 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, se consideran legalmente adoptadas las resoluciones de esta asamblea.
- No habiendo otro asunto por desahogar en el orden del día el presidente agradeció a los accionistas su asistencia y dió por concluida la asamblea.
- Ing. Rodrigo G. González Osuna.- Presidente.- Sra. Rosa María Gómez de González.- Secretaria.- Rúbricas.
- FUNDADO EN LO EXPUESTO, se otorgan las siguientes:

CLAU S U L A S

- PRIMERA.- Queda PROTOCOLIZADA para todos los efectos legales a que hubiere lugar el Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de CALDERAS MYRGGGO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día 26 veintiséis de Agosto del 2003 dos mil tres, cuyo texto quedó transcrito en el preámbulo de este instrumento, la cual se tiene por reproducida como si se insertase a la letra de acuerdo con lo ordenado por la propia asamblea y de conformidad con lo dispuesto en el artículo (194) ciento noventa y cuatro de la Ley General de Sociedades Mercantiles.
- SEGUNDA.- Se aprueba por unanimidad de votos otorgar a favor del señor Ing. Rodrigo Gerardo González Osuna los siguientes poderes: PODER GENERAL PARA ADMINISTRAR BIENES..., PODER GENERAL PARA EJERCER ACTOS DE DOMINIO..., PODER GENERAL CAMBIARIO..., PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS..., PODER DE ADMINISTRACIÓN PARA ASUNTOS LABORALES.
- TERCERA.- Se aprueba ratificar el nombramiento del señor Ing. Rodrigo Gerardo González Osuna como Administrador Único de la sociedad, a fin de que continúe en sus funciones.
- CUARTA.- Se aprueba por unanimidad de votos otorgar a favor del señor Ing. Rodrigo González Gómez los siguientes poderes: PODER GENERAL PARA ADMINISTRAR BIENES..., PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS ..., PODER DE ADMINISTRACIÓN PARA ASUNTOS LABORALES.
- QUINTA.- Se aprueba por unanimidad de votos acordar revocar y dejar sin efecto legal alguno todos y cada uno de los poderes otorgados al señor C.P. Oswaldo de Jesús González Gracia.
- SEXTA.- Se aprueba la designación del señor Ing. Rodrigo Gerardo González Osuna como delegado especial de esta asamblea para que acuda ante el Notario Público de su elección a efecto de protocolizar los acuerdos tomados en esta asamblea.
- SEPTIMA.- Declara el compareciente bajo protesta de decir verdad y con las advertencias de las penas que incurrirán los que declaran con falsedad ante Notario, que las firmas que calzan el acta que por este instrumento se protocoliza, son las firmas autógrafas de las personas que actuaron en la misma.

NOTARIA PUBLICA No. 35
 TITULAR
 LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ
 MONTERREY, N.L., MEXICO
 PRIMER DISTRITO REGISTRAL

PERSONALIDAD

El señor Ingeniero RODRIGO GERARDO GONZALEZ OSUNA, acredita carácter con que comparece con el documento que por esta Escritura queda protocolizado, la legal existencia y subsistencia de la

[Handwritten signatures and stamps]

empresa denominada **CALDERAS MYRGGO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, su representada, con los siguientes documentos:

— Con copia del Primer Testimonio de la Escritura Pública número 15,633 quince mil seiscientos treinta y tres de fecha 01 primero de Julio de 1975 mil novecientos setenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado José G. Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 410 cuatrocientos diez, Folio 137 ciento treinta y siete, Volumen 212 doscientos doce, Libro No. 3 Segundo Auxiliar, Escrituras de Sociedades Mercantiles Sección de Comercio, de fecha 02 dos de Agosto de 1975 mil novecientos setenta y cinco, que contiene la Protocolización del acta Constitutiva de la Sociedad **CALDERAS MYRGGO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, del cual Yo, el Notario doy fe de tener a la vista y transcribo en lo conducente lo siguiente: {...}- **CLAUSULAS DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO Y DURACIÓN.- PRIMERA.-** Los comparecientes constituyen en este acto y por medio de este Instrumento una Sociedad Anónima, con sujeción a las Leyes de la República Mexicana, que se denominará **CALDERAS MYRGGO**, denominación que irá seguida de las palabras **SOCIEDAD ANÓNIMA** o de su abreviatura, **S.A.- SEGUNDA.-** El domicilio de la Sociedad será en esta Ciudad de Monterrey, Nuevo León, pudiendo establecer Sucursales o Agencias en cualquier parte de la República Mexicana o del Extranjero.- **TERCERA.-** La Sociedad tendrá por objeto: Fabricación, compra, venta, reparación e instalación de Calderas, calentadores, intercambiadoras de calor y equipos industriales; así mismo la celebración de toda clase de contratos civiles y mercantiles y la adquisición del inmueble o inmuebles necesarios para la realización del objeto.- **CUARTA.-** La duración de la Sociedad será de 99 noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de esta Escritura.- **CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES: QUINTA.-** El Capital Social de la Sociedad, será la cantidad de \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), representado por 2,000 dos mil acciones al Portados, con valor nominal de \$1,000.00 (UN MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), cada una.- **SEXTA.-** Los socios pagan sus aportaciones en efectivo a excepción del señor Rodrigo González González, quien hace su aportación en especie, consistente en Maquinaria por Valor de \$600,000.00 (SEISCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) y el resto de su aportación o sea la cantidad de \$600,000.00 (SEISCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) lo aporta en efectivo.- **SÉPTIMA.-** De acuerdo con lo dispuesto por el Artículo ochenta y siete de la Ley General de Sociedades Mercantiles, los socios están obligados únicamente al pago de sus acciones y hasta el importe de las mismas se limita su responsabilidad.- **OCTAVA.-** El Capital Social será susceptible de aumento por aportaciones posteriores de los socios o por admisión de nuevos socios. Al aumentarse el Capital de la Sociedad, los actuales tenedores de acciones gozarán del derecho del tanto para suscribir el aumento en el momento en que el aumento se acuerde.- **NOVENA.-** Cada acción tendrá derecho a un voto y todos los accionistas tendrán los mismos derechos y obligaciones.- **DECIMA.-** Los títulos de las acciones deberán ser firmados por el Presidente y Secretario del Consejo de Administración o en su caso por el Administrador Único y llenará los requisitos exigidos por la Ley General de Sociedades Mercantiles.- **ADMINISTRACIÓN Y REGIMEN.- DECIMA PRIMERA.-** La Sociedad será regida y administrada por un Consejo de Administración compuesto por el Número de miembros que determine la Asamblea de Accionistas o en su caso por un Administrador Único, quien tendrá las facultades que para el propio Consejo se consignan en esta Escritura. {...}- **CLAUSULAS TRANSITORIAS.- PRIMERA.-** Constituidos en este acto los comparecientes en Asamblea General de Accionistas, acuerdan: a) Se adopta como sistema de administración el colegiado, quedando el primer Consejo de Administración que durará en funciones indefinidamente hasta

DIVISION

[Handwritten marks and signatures]



Notaría Pública No. 35
 TITULAR
 LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ
 MONTERREY, N.L., MEXICO
 PRIMER DISTRITO REGISTRAL

NOTARIA PUBLICA 35

Lic. Luis Manautou González
 TITULAR

Lic. Arnoldo F. Soria
 SUPLENTE



en tanto la Asamblea General de Accionistas acuerde otra cosa, integrado por las siguientes personas:
 PRESIDENTE.- SR. RODRIGO GONZALEZ GONZALEZ.- SECRETARIO.- SRA. MA. DELA VEGA OSUNA
 DE GONZALEZ.- TESORERO.- SR. MIGUEL ANGEL GONZALEZ OSUNA.- PRIMER VOCAL.- ROSA MA.
 GOMEZ DE GONZALEZ.- b) Se designa como GERENTE GENERAL de la Sociedad al señor Ing.
 RODRIGO GERARDO GONZALEZ OSUNA, durando en funciones indefinidamente hasta en tanto el
 Consejo haga nueva designación, teniendo las facultades mencionadas en las cláusulas Décima- Sexta de
 esta Escritura.- c) El Presidente del Consejo de Administración señor RODRIGO GONZALEZ GONZALEZ,
 las facultades señaladas en la cláusula Décima-Sexta de esta Escritura.- d) Se nombra COMISARIO de la
 Sociedad al señor CP. OCTAVIO A. BOTELLO FERNÁNDEZ.

— Con copia de la Escritura Pública número 21,858 veintidós mil ochocientos cincuenta y ocho de fecha 22
 veintidós de Noviembre de 1979 mil novecientos noventa y nueve, otorgada ante la fe del Licenciado José
 G. Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta
 Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera
 Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 1029 mil veintinueve,
 Volumen 117 ciento diecisiete Libro No. 4 Tercer Auxiliar Actos y Contratos Diversos, Sección de
 Comercio, de fecha 15 quince de Mayo de 1980 mil novecientos ochenta, en la cual se Protocolizo el Acta
 de Asamblea General Extraordinaria de Acciones de la empresa CALDERAS MYRGGO, S.A., la cual copio
 en lo conducente como sigue: (...).- ORDEN DEL DIA: I.- Proposición, discusión y aprobación en su caso
 del Proyecto para aumentar el Capital Social de la Sociedad de la cantidad de: \$2'000,000.00 (DOS
 MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), que actualmente tiene a la cantidad de
 \$8'000,000.00 (OCHO MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL) modificando al efecto la
 cláusula respectiva de la Escritura Social Constitutiva.- II.- Designación de Delegado.

— Con copia de la Escritura Pública número 25,351 veinticinco mil trescientos cincuenta y uno de fecha 22
 veintidós de Octubre de 1981 mil novecientos ochenta y uno, otorgada ante la fe del Licenciado José G.
 Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta
 Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera
 Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 4048 cuatro mil cuarenta y
 ocho, Volumen 132 ciento treinta y dos, Libro No. 4 Tercer Auxiliar Actos y Contratos Diversos, Sección de
 Comercio de fecha 08 ocho de Diciembre de 1981 mil novecientos ochenta y uno, la cual contiene la
 protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de accionistas de CALDERAS MYRGGO,
 S.A., de la cual copio lo siguiente: ORDEN DEL DIA: 1) Apertura de la sesión.- 2) Designación de
 Escrutadores.- 3) Lectura del último Balance.- 4) Aumento de Capital.- 5) Designación de Director General.-
 6) Designación de Gerente Administrativo.- 7) Proyecto para cambiar el domicilio social de esta Ciudad a
 Guadalupe, Nuevo León.- 8) Asuntos Generales.- 9) Cierre de la sesión.

— Con copia de la Escritura Pública número 28,552 veintiocho mil quinientos cincuenta y dos de fecha 23
 veintitrés de Abril de 1984 mil novecientos ochenta y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado José G.
 Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta
 Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera
 Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 2275 dos mil doscientos
 setenta y cinco, Volumen 149 ciento cuarenta y nueve, Libro No. 4 Tercer Auxiliar, Actos y Contratos
 Diversos, Sección de Comercio, de fecha 31 treinta y uno de Julio de 1984 mil novecientos ochenta y cuatro,
 en la cual se protocolizó el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la empresa
 CALDERAS MYRGGO, S.A., de la cual copio en lo conducente lo siguiente: ORDEN DEL DIA.- i.- Lectura

NOTARIA PUBLICA
 TITULAR
 LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ
 MONTERREY, N.L., MEXICO
 PRIMER DISTRITO REGISTRAL

[Handwritten signatures and initials]

del Balance.- II.- Aumento de Capital y modificación de la cláusula respectiva.- III.- Proyecto para cambiar la cláusula de Extranjería de los Estatutos Sociales.- IV.- Designación de un Delegado Especial.

— Con copia de la Escritura Pública número 31, 535 treinta y un mil quinientos treinta y cinco de fecha 28 veintiocho de Agosto de 1986 mil novecientos ochenta y seis otorgada ante la fe del Licenciado José G. Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, en la cual se protocolizó el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la empresa CALDERAS MYRGGO, S.A.

— Con copia de la Escritura Pública número 3,793 tres mil setecientos de fecha 25 veinticinco de Octubre de 1989 mil novecientos ochenta y nueve, otorgada ante la fe del Licenciado Juan José Flores R., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 5607 cinco mil seiscientos siete, Volumen 191-113 ciento noventa y uno guión ciento trece, Libro No. 4 Tercer Auxiliar, Actos y Contratos Diversos Sección de Comercio de fecha 12 doce de Diciembre de 1989 mil novecientos ochenta y nueve, en la cual se protocoliza el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, en la cual se acuerdo lo siguiente: ORDEN DEL DIA.- I.- Proyecto para aumentar el Capital Social de la Sociedad.- II.- Proyecto para transformar la Sociedad de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable. III.- Designación de un Delegado Especial.

GENERALES

— Apercibido de las penas en que incurren los que declaran con falsedad, el compareciente manifiesta, las siguientes:

— El señor Ingeniero RODRIGO GERARDO GONZALEZ OSUNA, quien manifiesta ser mexicano por nacimiento, mayor de edad, originario de Monterrey, Nuevo León, en donde nació el día 12 doce de Octubre de 1949 mil novecientos cuarenta y nueve, casado, profesionista, al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta sin justificarlo de momento, con Registro Federal de Contribuyentes número GOOR-491012-4M7, y con domicilio en calle Río Bravo número 205 doscientos cinco, Colonia México, en esta Ciudad.

FE NOTARIAL

— YO EL NOTARIO DOY FE: I.- De la verdad de este acto.- II.- De que conozco personalmente a el compareciente, a quien considero con la capacidad civil necesaria para otorgar el acto jurídico de que se trata.- III.- De haber tenido a la vista los documentos de que tomo razón a los cuales me remito y devuelvo a su presentante.- IV.- De que previne a la parte interesada en caso de ser necesaria de la obligación que tiene de inscribir el presente instrumento en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio correspondiente para que surta los efectos legales a que haya lugar.- V.- De que se cumplieron los requisitos que señala el artículo (106) ciento seis de la Ley del Notariado vigente.- VI.- De que leída que fue esta acta a su otorgante, la ratifica y firma ante mí, hoy día de su otorgamiento, procediendo a autorizarla de inmediato por no causar impuesto alguno en especial.- DOY FE.

— SR. RODRIGO GERARDO GONZALEZ OSUNA.- Firma y sello notarial de autorizar.- DOY FE.

DOCUMENTOS DEL APÉNDICE

PERSONALIDAD

— El señor Ingeniero RODRIGO GERARDO GONZALEZ OSUNA, acredita carácter con que comparece con el documento que por esta Escritura queda protocolizado, la legal existencia y subsistencia de la empresa denominada CALDERAS MYRGGO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, su

DIVISION DE CONTRATOS



Notaría Pública No. 35
 TITULAR
 LIC. LUIS MANAUTOU GONZÁLEZ
 MONTERREY, N. L. MEXICO
 PRIMER DISTRITO REGISTRAL



Lic. Luis Manautou González
 TITULAR

Lic. Arnoldo F. Soberón
 SUPLENTE



representada, con los siguientes documentos:

— Con copia del Primer Testimonio de la Escritura Pública número 15,633 quince mil seiscientos treinta y tres de fecha 01 primero de Julio de 1975 mil novecientos setenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado José G. Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 410 cuatrocientos diez, Folio 137 ciento treinta y siete, Volumen 212 doscientos doce, Libro No. 3 Segundo Auxiliar, Escrituras de Sociedades Mercantiles Sección de Comercio, de fecha 02 dos de Agosto de 1975 mil novecientos setenta y cinco, que contiene la Protocolización del acta Constitutiva de la Sociedad CALDERAS MYRGGO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, del cual Yo, el Notario doy fe de tener a la vista y transcribo en lo conducente lo siguiente: (...)- CLAUSULAS DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO Y DURACIÓN.- PRIMERA.- Los comparecientes constituyen en este acto y por medio de este Instrumento una Sociedad Anónima, con sujeción a las Leyes de la República Mexicana, que se denominará CALDERAS MYRGGO, denominación que irá seguida de las palabras SOCIEDAD ANÓNIMA o de su abreviatura, S.A.- SEGUNDA.- El domicilio de la Sociedad será en esta Ciudad de Monterrey, Nuevo León, pudiendo establecer Sucursales o Agencias en cualquier parte de la República Mexicana o del Extranjero.- TERCERA.- La Sociedad tendrá por objeto: Fabricación, compra, venta, reparación e instalación de Calderas, calentadores, intercambiadoras de calor y equipos industriales; así mismo la celebración de toda clase de contratos civiles y mercantiles y la adquisición del inmueble o inmuebles necesarios para la realización del objeto.- CUARTA.- La duración de la Sociedad será de 99 noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de esta Escritura.- CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES: QUINTA.- El Capital Social de la Sociedad, será la cantidad de \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), representado por 2,000 dos mil acciones al Portados, con valor nominal de \$1,000.00 (UN MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL); cada una.- SEXTA.- Los socios pagan sus aportaciones en efectivo a excepción del señor Rodrigo González González, quien hace su aportación en especie, consistente en Maquinaria por Valor de \$600,000.00 (SEISCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) y el resto de su aportación o sea la cantidad de \$600,000.00 (SEISCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) lo aporta en efectivo...- SÉPTIMA.- De acuerdo con lo dispuesto por el Artículo ochenta y siete de la Ley General de Sociedades Mercantiles, los socios están obligados únicamente al pago de sus acciones y hasta el importe de las mismas se limita su responsabilidad.- OCTAVA.- El Capital Social será susceptible de aumento por aportaciones posteriores de los socios o por admisión de nuevos socios. Al aumentarse el Capital de la Sociedad, los actuales tenedores de acciones gozarán del derecho del tanto para suscribir el aumento en el momento en que el aumento se acuerde...- NOVENA.- Cada acción tendrá derecho a un voto y todos los accionistas tendrán los mismos derechos y obligaciones.- DECIMA.- Los títulos de las acciones deberán ser firmados por el Presidente y Secretario del Consejo de Administración o en su caso por el Administrador Único y llenará los requisitos exigidos por la Ley General de Sociedades Mercantiles.- ADMINISTRACIÓN Y RÉGIMEN.- DECIMA PRIMERA.- La Sociedad será regida y administrada por un Consejo de Administración compuesto por el Número de miembros que determine la Asamblea de Accionistas o en su caso por un Administrador Único, quien tendrá las facultades que para el propio Consejo se consignan en esta Escritura (...)- CLAUSULAS TRANSITORIAS.- PRIMERA.- Constituidos en este acto os comparecientes en Asamblea General de Accionistas, acuerdan: a).- Se adopta como sistema de administración el colegiado, quedando el primer Consejo de Administración que durará en funciones indefinidamente hasta en tanto la Asamblea General de Accionistas acuerde otra cosa, integrado por las siguientes personas:

NOTARIA PÚBLICA No. 35
 TITULAR
 LIC. LUIS MANAUTOU GONZÁLEZ
 MONTERREY, N. L. MEXICO
 PRIMER DISTRITO REGISTRAL

[Handwritten signatures and stamps]

PRESIDENTE.- SR. RODRIGO GONZALEZ GONZALEZ.- SECRETARIO.- SRA. MA. DE LA LUZ OSUNA DE GONZALEZ.- TESORERO.- SR. MIGUEL ANGEL GONZALEZ OSUNA.- PRIMER VOCAL.- ROSA MA. GOMEZ DE GONZALEZ.- b) Se designa como GERENTE GENERAL de la Sociedad al señor Ing. RODRIGO GERARDO GONZALEZ OSUNA, durando en funciones indefinidamente hasta en tanto el Consejo haga nueva designación, teniendo las facultades mencionadas en las cláusulas Décima-Sexta de esta Escritura.- c) El Presidente del Consejo de Administración señor RODRIGO GONZALEZ GONZALEZ, las facultades señaladas en la cláusula Décima-Sexta de esta Escritura.- d) Se nombra COMISARIO de la Sociedad al señor CP. OCTAVIO A. BOTELLO FERNÁNDEZ.

— Con copia de la Escritura Pública número 21,858 veintún mil ochocientos cincuenta y ocho de fecha 22 veintidós de Noviembre de 1979 mil novecientos noventa y nueve, otorgada ante la fe del Licenciado José G. Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 1029 mil veintinueve, Volumen 117 ciento diecisiete Libro No. 4 Tercer Auxiliar Actos y Contratos Diversos, Sección de Comercio, de fecha 15 quince de Mayo de 1980 mil novecientos ochenta, en la cual se Protocolizó el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Acciones de la empresa CALDERAS MYRGGO, S.A., la cual copio en lo conducente como sigue: {...}- ORDEN DEL DIA: I.- Proposición, discusión y aprobación en su caso del Proyecto para aumentar el Capital Social de la Sociedad de la cantidad de: \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), que actualmente tiene a la cantidad de \$8'000,000.00 (OCHO MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL) modificando al efecto la cláusula respectiva de la Escritura Social Constitutiva.- II.- Designación de Delegado.

— Con copia de la Escritura Pública número 25,351 veinticinco mil trescientos cincuenta y uno de fecha 22 veintidós de Octubre de 1981 mil novecientos ochenta y uno, otorgada ante la fe del Licenciado José G. Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 4048 cuatro mil cuarenta y ocho, Volumen 132 ciento treinta y dos, Libro No. 4 Tercer Auxiliar Actos y Contratos Diversos, Sección de Comercio de fecha 08 ocho de Diciembre de 1981 mil novecientos ochenta y uno, la cual contiene la protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de accionistas de CALDERAS MYRGGO, S.A., de la cual copio lo siguiente: ORDEN DEL DIA: 1) Apertura de la sesión.- 2) Designación de Escrutadores.- 3) Lectura del último Balance.- 4) Aumento de Capital.- 5) Designación de Director General.- 6) Designación de Gerente Administrativo.- 7) Proyecto para cambiar el domicilio social de esta Ciudad a Guadalupe, Nuevo León.- 8) Asuntos Generales.- 9) Cierre de la sesión.

— Con copia de la Escritura Pública número 28,552 veintiocho mil quinientos cincuenta y dos de fecha 23 veintitrés de Abril de 1984 mil novecientos ochenta y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado José G. Guzmán M., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 2275 dos mil doscientos setenta y cinco, Volumen 149 ciento cuarenta y nueve, Libro No. 4 Tercer Auxiliar, Actos y Contratos Diversos Sección de Comercio, de fecha 31 treinta y uno de Julio de 1984 mil novecientos ochenta y cuatro, en la cual se protocolizó el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la empresa CALDERAS MYRGGO, S.A., de la cual copio en lo conducente lo siguiente: ORDEN DEL DIA.- I.- Lectura del Balance.- II.- Aumento de Capital y modificación de la cláusula respectiva.- III.- Proyecto para cambiar

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS





NOTARIA PUBLICA 35

Lic. Luis Manautou González
TITULAR

Lic. Arnoldo F. Sáenz
SUPLENTE



la cláusula de Extranjería de los Estatutos Sociales.- IV.- Designación de un Delegado Especial.
— Con copia de la Escritura Pública número 31, 535 treinta y un mil quinientos treinta y cinco de agosto de veintiocho de Agosto de 1986 mil novecientos ochenta y seis otorgada ante la fe del Licenciado Juan José Flores R., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, en la cual se protocolizó el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la empresa CALDERAS MYRGGO, S.A.

— Con copia de la Escritura Pública número 3,793 tres mil setecientos de fecha 25 veinticinco de Octubre de 1989 mil novecientos ochenta y nueve, otorgada ante la fe del Licenciado Juan José Flores R., Notario Público Titular de la Notaría Pública número 28 veintiocho, con ejercicio en esta Ciudad, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la primera Cabecera Distrital en el Estado con residencia en esta Ciudad, bajo el número 5607 cinco mil seiscientos siete, Volumen 191-173 ciento noventa y uno guión ciento trece, Libro No. 4 Tercer Auxiliar, Actos y Contratos Diversos Sección de Comercio de fecha 12 doce de Diciembre de 1989 mil novecientos ochenta y nueve, en la cual se protocoliza el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, en la cual se acuerdo lo siguiente:
ORDEN DEL DIA.- I.- Proyecto para aumentar el Capital Social de la Sociedad.- II.- Proyecto para transformar la Sociedad de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable. III.- Designación de un Delegado Especial.

ARTICULO 2448

— YO, EL NOTARIO que actúa, da fe de que el Artículo (2448) dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho, del Código Civil vigente en el Estado de Nuevo León, es idéntico al Artículo (2554) dos mil quinientos cincuenta y cuatro, del Código Civil para el Distrito Federal y dice a la letra como sigue:

— ARTICULO (2448) dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho, en todos los Poderes Generales para Pleitos y Cobranzas, bastará que se diga que se otórga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.

— En los Poderes Generales para Administrar Bienes, bastará que se den con ese carácter, para que el Apoderado tenga todas las facultades administrativas.

— En los Poderes Generales para ejercer Actos de Dominio, bastará que se den con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño tanto en lo relativo a los bienes como para ser toda clase de gestiones a fin de defenderlos.

Cuando se quisieren limitar en los tres casos antes mencionados, las facultades de los Apoderados, se consignarán las limitaciones, o los Poderes serán Especiales.

— Los Notarios insertarán este Artículo en los Testimonios de los Poderes que otorguen.

— ES PRIMER TESTIMONIO de la Escritura Pública número (14,439) CATORCE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE, que fue tomado de sus originales que obran en el Libro y Folio al principio indicados.

— SE EXPIDE EN (06) SEIS HOJAS UTILES, debidamente cotejadas, corregidas y selladas, para uso de CALDERAS MYRGGO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la Ciudad de Monterrey, Capital del Estado de Nuevo León, hoy día (22) veintidós del mes de Octubre del año (2003) dos mil tres.

DOY FE.



LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ

NOTARIO PUBLICO No. 35

MAGL-221022-5U7

NOTARIA PUBLICA No. 35
TITULAR
LIC. LUIS MANAUTOU GONZALEZ
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

03 OCT 24 15:45

Folio 4799
Lic. Enrique Sáenz
Maj

DIVISION DE REGISTRO
Folio 4799
Lic. Enrique Sáenz
Maj

CONTEXTO