



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 17BI0032  
 HOJA 1 DE 1

ACUERDO DEL CAAS	N/A	SESIÓN DEL CAAS	N/A
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO CON CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA-019GYR040-E6-2017		
FUNDAMENTO	CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 25, 26 FRACCIÓN I, 26 BIS FRACCIÓN I, 27, 28, FRACCIÓN II, 29, 30, 32, 33, 33 BIS, 34, 35, 36, 36 BIS, FRACCIÓN I Y 46, DE LA LAASSP, EL REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES APPLICABLES EN LA MATERIA.		
FECHA DE FALLO	DÍA 21	MES SEPTIEMBRE	AÑO 2017

VIGENCIA DEL CONTRATO			
DEL	DÍA	MES	AÑO
13	OCTUBRE	2017	2017
HASTA	DÍA	MES	AÑO
31	DICIEMBRE	2017	2017
TIPO DE CONTRATO			
CERRADO (X)	ABIERTO ( )	OFICIOS DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN	
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 AGREGA AL PRESENTE CONTRATO COMO ANEXO 1 (UNO).			

PROVEEDOR	SAASA DE MINATITLAN, S.A DE C.V.		
DOMICILIO (Artículo 49 "LAASSP")	AVENIDA EJERCITO NACIONAL NÚMERO 505, INTERIOR 1004, COLONIA GRANADA, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, CÓDIGO POSTAL 11520, CIUDAD DE MÉXICO		
TELÉFONO(S)	55 76 51 12 89	FAX	N/D
ESCRITURA PÚBLICA	7,584	FECHA ESCRITURA PÚBLICA	5 DE OCTUBRE 2004
NOTARÍA PÚBLICA	2 DE LA CIUDAD DE ACAYUCAN, ESTADO DE VERACRUZ	FOLIO MERCANTIL	8724
DE ACUERDO CON SUS ESTATUTOS, SU OBJETO SOCIAL CONSISTE ENTRE OTRAS ACTIVIDADES EN:	LA COMPRA, VENTA, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y EN GENERAL CUALQUIER ACTO LICITO DE COMERCIO RELACIONADO CON EL EQUIPO, MAQUINARIA, PARTES E IMPLEMENTOS DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPO ELECTROMECÁNICO EN GENERAL.		
NOMBRE DEL APODERADO LEGAL	SERGIO ANDRES MORENO SERRANO	ESCRITURA PÚBLICA	7,584
NOTARIO PÚBLICO	LICENCIADO ANGEL GUTIERREZ CARLIN	ESCRITURA PÚBLICA	NOTARÍA PÚBLICA
FECHA DE ENTREGA DE LOS BIENES	LA FECHA MÁXIMA PARA LA DESINSTALACIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS DE ARRANQUE, PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN INICIAL A ENTERA SATISFACCIÓN DE "EL INSTITUTO" SERÁ DE 100 (CIEN) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DEL DÍA HÁBIL SIGUIENTE A LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO.	ESCRITURA PÚBLICA	LUGAR ENTREGA DE LOS BIENES
OBJETO DEL CONTRATO		IMPORTE SIN I.V.A.	
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, CUYAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CANTIDADES SE DESCRIBEN EN LOS ANEXOS 2 (DOS), 3 (TRES) Y 4 (CUATRO) DE ESTE CONTRATO.		57,294,426.02 (CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 02/100 M.N.)	

"EL INSTITUTO"		"EL PROVEEDOR"	
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  <b>JOSÉ ROBERTO FLORES BAÑUELOS</b> Apoderado Legal		SAASA DE MINATITLAN, S.A DE C.V.  <b>SERGIO ANDRES MORENO SERRANO</b> Apoderado Legal	
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO		"EL PROVEEDOR"	
 <b>JUAN LEOBARDO ORTIZ ÁNGEL</b> Jefe del Área de Ingeniería, Tecnología y Equipo Médico		SAASA DE MINATITLAN, S.A DE C.V.  <b>SERGIO ANDRES MORENO SERRANO</b> Apoderado Legal	
(DOS), 3 (TRES) Y 4 (CUATRO) DE ESTE CONTRATO.		0% ( ) 16% (X)	

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

10/OCTUBRE/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 PLANEACIÓN Y CONTRATOS**

**Contrato Número  
17BI0032**

## **ANEXO 1**

**"OFICIOS DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN (OLI)"**

# **ANEXOS**

## **DIVISION DE CONTRATOS**

**EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 3 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA**

**SW TEXT**



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

Presente

Ciudad de México, a 1 de agosto de 2017

**Oficio de solicitud del área requirente:** 09543814C0/7276  
La Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios dependiente de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$353,875,469.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 231 bienes, correspondientes a la cartera señalada a continuación.

**Capítulo: Equipamiento**  
**Oficio de Liberación de Inversión 2017**  
No.099001/6B3000/6B30/6M17/ 373 11709

**Descripción de Cartera del Programa y Proyecto de Inversión (PPI) de la SHCP**  
Nombre de Cartera: Aire Acondicionado para Establecimientos Médicos y de Apoyo.  
Clave de cartera: 1450GYR0101  
No. de solicitud: 44741  
Unidad Responsable: GYR  
Programa presupuestario: K029  
Fuente financiamiento: 4  
Importe del calendario fiscal: 419,656,803.00  
Localización geográfica: No distribuible geográficamente

**Información del HCT del IMSS**  
Tipo OLI: Adquisición  
Proyecto PREI: 17090001  
Acuerdos: ACDO.AS3.HCT.310517/104.P.DF  
ACDO.AS3.HCT.280918/256.P.DF  
Asignación presupuestaria: 366,175,698.00  
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:** 231  
**Monto original con IVA:** 353,875,469.00

( trescientos cincuenta y tres millones ochocientos setenta y cinco mil cuatrocientos sesenta y nueve 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**

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

Ciudad de México, a 1 de agosto de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requirente:	09543814C0/7276
La Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios dependiente de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$353,875,469.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 231 bienes, correspondientes a la cartera señalada a continuación.	

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BM17/ 373 11709

### 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.

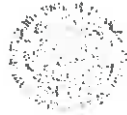
Lo relativo a la celebración de contratos, ejecución de obras, adquisiciones de bienes muebles e inmuebles, deberá apegarse a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás legislación 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. (SIGGC)
- Lic. Armando Rivera Téllez.- Coordinador Técnico de Gestión Presupuestaria. (SIGGC)
- Lic. Sergio Antonio Rosete Weben.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Baja California /1
- C.P. María Yadhira Camacho Carrasco.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Baja California Sur /1
- C.P. Jorge Arturo Pinto Ayala.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Campeche /1
- Lic. Rafael Eduardo Ayala Fariás.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Coahuila /1
- Lic. Georgina Sánchez Alegria.- 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
- Lic. Victor Manuel Villa Hernández.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Chihuahua /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
- Lic. Francisco Javier Rojas Paredes.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Jalisco /1



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

Presente

Ciudad de México, a 1 de agosto de 2017

**Oficio de solicitud del área requirente:** 09543814C0/7276  
La Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios dependiente de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$184,215,780.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 64 bienes, correspondientes a la cartera señalada a continuación.

**Capítulo: Equipamiento**

**Oficio de Liberación de Inversión 2017**

No.099001/6B3000/6B30/BM17/ 374 **1710**

**Descripción de Cartera del Programa y Proyecto de Inversión (PPI) de la SHCP**  
Nombre de Cartera: Adquisición Aires Acondicionados para Establecimientos Médicos y de Apoyo 2015  
Clave de cartera: 1550GYR0043  
No. de solicitud: 46705  
Unidad Responsable: GYR  
Programa presupuestario: K029  
Fuente financiamiento: 4  
Importe del calendario fiscal: 272,617,409.00  
Localización geográfica: No distribuible geográficamente

**Información del HCT del IMSS**  
Tipo OLI: Adquisición  
Proyecto PREI: 17090005  
Acuerdos: ACDO.AS3.HCT.310517/104.P.DF  
ACDO.AS3.HCT.280916/255.P.DF  
Asignación presupuestaria: 253,710,840.00  
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:** 64  
**Monto original con IVA:** 184,215,780.00

( ciento ochenta y cuatro millones doscientos quince mil setecientos ochenta 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**





"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 1 de agosto de 2017

Presente

Oficio de solicitud del área requerente:	09543814C0/7276
La Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios dependiente de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales, solicita la emisión de un Oficio de Liberación de Inversión por un importe de \$184,215,780.00; referente al presupuesto 2017 del programa Equipo Electromecánico, para la adquisición de 64 bienes, correspondientes a la cartera señalada a continuación.	

Capítulo: Equipamiento

Oficio de Liberación de Inversión 2017

No.099001/6B3000/6B30/BMI/17/ 374 / 1710

### 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)
- Lic. Ricardo Nicolás Berrelleza Pacheco.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Sinaloa /1
- C.P. Heriberto Verdugo Navarro.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Sonora /1
- Lic. José Abdo Schekalban Ongay.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Tamaulipas /1
- C.P. Edna Georgina Castañeda Félix.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Tabasco /1
- C.P. Gloria Losada García.- Jefa de Servicios de Finanzas en la Delegación Regional Veracruz Norte /1
- Lic. Cesar Augusto Jimenez Flores.- Jefe de Servicios de Finanzas en la Delegación Estatal Yucatán /1
- Lic. Maribel Guillermina Burgoa Tirado.- Jefa de de Servicios de Finanzas en la Delegación Norte del Distrito Federal (Ciudad de México) /1
- Lic. Gloria María Martínez Banda Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HTO Magdalena de las Salinas /1
- Lic. María Dolores Gómez Soto.- Jefa del Departamento de Finanzas en la UMAE HGO No.3 CMN La Raza /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.

JPMSC/ART/EPC/APOR/MAG

Volante No. 2017001673

Página 2 de 4



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  
17BI0032

## ANEXO 2

"CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES, TÉRMINOS Y  
CONDICIONES, CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE  
ACONDICIONADO"

ANEXO 2  
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 89 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

**SUPREMACY**



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	1	CANTIDAD	47
PARTIDA	1		
CLAVE SAI	529.527.0648.00.01		
CLAVE PREI	000000000017959		
<b>EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI-SPLIT CON CAPACIDAD NOMINAL DE 24,000 BTU/HR. (2 TR).</b>			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	TRANE
MARCA	TRANE
MODELO	4MCW0524 // 4TTK0524
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	MS-SLB068-PB 0817 // MS-SVX054A-PB

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI-SPLIT CON CAPACIDAD NOMINAL DE 24,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA (2 TONELADAS DE REFRIGERACION). ALIMENTACION ELECTRICA DE 220 VOLTS / 2 FASES / 60 HERTZ. SOLO FRIO. REFRIGERANTE TIPO ECOLOGICO. AUTO SWING, ULTRA SILENCIOSO, FILTRO LAVABLE, INSTALACION HORIZONTAL O VERTICAL. CONTROL INALAMBRICO CON BOTON DE ENCENDIDO Y APAGADO. SELECTOR DE TEMPERATURA. PROGRAMACION DE 24 HORAS. TRES VELOCIDADES DEL VENTILADOR (BAJO, MEDIO Y ALTO) E INDICADOR DE TEMPERATURA. INCLUYE SUMINISTRO DE TUBERIA DE COBRE PARA LIQUIDO Y SUCCION (TRES OCTAVOS Y CINCO OCTAVOS DE DIAMETRO). CODOS, COPLES, TUERCAS CONICAS, VALVULAS, SOLDADURA DE PLATA O PHOSCO, TUBERIA DE PVC HIDRAULICO DE MEDIA PULGADA DE DIAMETRO (20 METROS). TEE DE PVC, CODOS DE PVC, INSTALACION, FIJACION, NIVELACION DEL EVAPORADOR. BASE DE FIERRO ANGULO PARA EL CONDENSADOR. ARRANQUE, PRUEBAS Y CALIBRACION DE PRESIONES Y TEMPERATURA, OPERACION A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD EVAPORADORA EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. RETIRAR LA UNIDAD EVAPORADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD EVAPORADORA Y CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MINI & SPLIT, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INSTALACION DE UNIDAD EVAPORADORA Y CONDENSADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI-SPLIT CON CAPACIDAD NOMINAL DE 24,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA (2 TONELADAS DE REFRIGERACION). ALIMENTACION ELECTRICA DE 220 VOLTS / 2H / 60 HERTZ. SOLO FRIO. REFRIGERANTE TIPO ECOLOGICO R-410A. AUTO SWING, ULTRA SILENCIOSO 38 DB(A), FILTRO LAVABLE, INSTALACION HORIZONTAL. CONTROL INALAMBRICO CON BOTON DE ENCENDIDO Y APAGADO. SELECTOR DE TEMPERATURA. PROGRAMACION DE 24 HORAS TEMPORIZADOR. TRES VELOCIDADES DEL VENTILADOR (BAJO, MEDIO Y ALTO) E INDICADOR DE TEMPERATURA. INCLUYE SUMINISTRO DE TUBERIA DE COBRE PARA LIQUIDO Y SUCCION (TRES OCTAVOS Y CINCO OCTAVOS DE DIAMETRO). CODOS, COPLES, TUERCAS CONICAS, VALVULAS, SOLDADURA DE PLATA, TUBERIA DE PVC HIDRAULICO DE MEDIA PULGADA DE DIAMETRO (20 METROS). TEE DE PVC, CODOS DE PVC, INSTALACION, FIJACION, NIVELACION DEL EVAPORADOR. BASE DE FIERRO ANGULO PARA EL CONDENSADOR. ARRANQUE, PRUEBAS Y CALIBRACION DE PRESIONES Y TEMPERATURA, OPERACION A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD EVAPORADORA EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. RETIRAR LA UNIDAD EVAPORADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL QUE INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

# ANEXOS

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C. P. 96959, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 88598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Calpan, Oaxaca, Tel. (971) 8 2 2000

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Parra s/n. Atlix, Ver. Tel. (923) 313 2625

Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tlax. Tel. (333) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx

# DIVISION DE CONTRATOS



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACION: EQUIPO.

CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD EVAPORADORA Y CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MINI & SPLIT, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INSTALACION DE UNIDAD EVAPORADORA Y CONDENSADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACION: EQUIPO.

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ANEXO No. 1.1

Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	2	CANTIDAD	8
PARTIDA	2		
CLAVE SAI	529.527.1013.00.01		
CLAVE PREI	00000000020687		
UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 5 TR, NOMINALES.			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	TRANE
MARCA	TRANE
MODELO	WSC060E3R0A0000
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	rt-svx23h-em_02162015/ pkgp-prc013-en_03152013

ESPECIFICACIONES

UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 5 TR, NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE ALTA EFICIENCIA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS DE REFRIGERACION, 60,000 DE UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA NOMINALES EN UN CIRCUITO, CON BOMBA DE CALOR PARA CALEFACCION, UTILIZANDO REFRIGERANTE TIPO AZEOTROPICO, ZEOTROPICO O CASI-AZEOTROPICO, DESCARGA DE AIRE TIPO HORIZONTAL, CON UN FLUJO DE AIRE EN EL EVAPORADOR DE 2,500 PIES CUBICOS POR MINUTO, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA (CONSIDERAR LA CAIDA DEL SERPENTIN, FILTROS, CAJA DE MEZCLA Y ACCESORIOS DEL EQUIPO), PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON PROTECCIONES CONTRA ALTA Y BAJA PRESION, SOBRE CARGA DEL MOTOR, CON EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12 RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA; LA UNIDAD DEBERA INCLUIR MOTOR(ES) DEL CONDENSADOR, MOTOR EVAPORADOR, TERMOSTATO, GABINETE DE FILTROS METALICOS LAVABLES DE 1 PULGADA, TABLERO ELECTRICO DE CONTROL CON ARRANCADOR(ES) PARA COMPRESOR(ES) Y DEBERA ESTAR ALAMBRADO DE FABRICA CON TODAS LAS PROTECCIONES DEL EQUIPO PARA SU CORRECTA OPERACION. PARA SER INSTALADO EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD PAQUETE EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO DE ACUERDO A LA NORMA 001 SEDE 2012, DESCONEXION DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO (INYECCION Y RETORNO) A BASE DE LAMINA GALVANIZADA EN DIFERENTES CALIBRES, DESMANTELAMIENTO DE LONAS FLEXIBLES. DESMONTAJE DE UNIDAD TIPO PAQUETE EXISTENTE INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACION, TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO EN MUROS, PISOS, TECHOS. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 5 TR, NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE ALTA EFICIENCIA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 5 TONELADAS DE REFRIGERACION, 63,440 DE UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA NOMINALES EN UN CIRCUITO, CON BOMBA DE CALOR PARA CALEFACCION, UTILIZANDO REFRIGERANTE R-410A, DESCARGA DE AIRE TIPO HORIZONTAL, CON UN FLUJO DE AIRE EN EL EVAPORADOR DE 2,000 PIES CUBICOS POR MINUTO, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA (SE CONSIDERAR LA CAIDA DEL SERPENTIN, FILTROS Y ACCESORIOS DEL EQUIPO), PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220V DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON PROTECCIONES CONTRA ALTA Y BAJA PRESION, SOBRE CARGA DEL MOTOR, CON EFICIENCIA ENERGETICA SEER 13 RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA; LA UNIDAD INCLUYE MOTOR(ES) DEL CONDENSADOR, MOTOR EVAPORADOR, TERMOSTATO, GABINETE DE FILTROS METALICOS LAVABLES DE 1 PULGADA, TABLERO ELECTRICO DE CONTROL CON ARRANCADOR(ES) PARA COMPRESOR(ES) Y ESTA ALAMBRADO DE FABRICA CON TODAS LAS PROTECCIONES DEL EQUIPO PARA SU CORRECTA OPERACION. PARA SER INSTALADO EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD PAQUETE EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO DE ACUERDO A LA NORMA 001 SEDE 2012, DESCONEXION DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO (INYECCION Y RETORNO) A BASE DE LAMINA GALVANIZADA EN DIFERENTES CALIBRES, DESMANTELAMIENTO DE

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

ANEXOS

~~DIVISION DE CONTRATOS~~

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 06501 Minatitlán, Ver. Tel. (922) 23 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carrizal, Tlax. Tel. (911) 38 217 11  
 Leonel Magaña esq. Naclir Antonio Palacios, Tlax. Tel. (338) 33 28 11  
 Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tlax. Tel. (338) 246 65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Querétaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
 saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACORDE AL AMPERAJE DE LA UNIDAD TIPO PAQUETE, ALOJADO EN GABINETE, PARA UN VOLTAJE DE 220 O 440 VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN LA UNIDAD. DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NUEVO A UNIDAD PAQUETE CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA, CONTROL, TERMOSTATO TIPO DIGITAL DE UN PASOS DE REFRIGERACION Y UNO DE CALEFACCION, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012 SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24, 22 Y 20, PARA LA FABRICACION DE DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO DESDE LA UNIDAD PAQUETE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100, CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTER BLANC, Y TERMINADO A BASE DE MEMBRANA E IMPERMEABILIZANTE COLOR BLANCO, DE MARCA COMEX, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO INSTALACION DE UNIDAD TIPO PAQUETE DE AIRE ACONDICIONADO EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS Y MECANICAS. FABRICACION Y SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION Y RETORNO DE LAS DIMENSIONES REQUERIDAS CON LONGITUD MINIMA DE 8.00 METROS POR CADA DUCTO, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

LONAS FLEXIBLES. DESMONTAJE DE UNIDAD TIPO PAQUETE EXISTENTE INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACION, TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO EN MUROS, PISOS, TECHOS. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACUERDO AL AMPERAJE DE LA UNIDAD TIPO PAQUETE, ALOJADO EN GABINETE, PARA UN VOLTAJE DE 220V VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN LA UNIDAD. DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NUEVO A UNIDAD PAQUETE CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA, CONTROL, TERMOSTATO TIPO DIGITAL DE UN PASO DE REFRIGERACION Y UNO DE CALEFACCION, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012 SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24, 22 Y 20, PARA LA FABRICACION DE DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO DESDE LA UNIDAD PAQUETE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100, CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTER BLANC, Y TERMINADO A BASE DE MEMBRANA E IMPERMEABILIZANTE COLOR BLANCO, DE MARCA COMEX, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO INSTALACION DE UNIDAD TIPO PAQUETE DE AIRE ACONDICIONADO EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS Y MECANICAS. FABRICACION Y SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION Y RETORNO DE LAS DIMENSIONES REQUERIDAS CON LONGITUD MINIMA DE 8.00 METROS POR CADA DUCTO, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS,

Atentamente

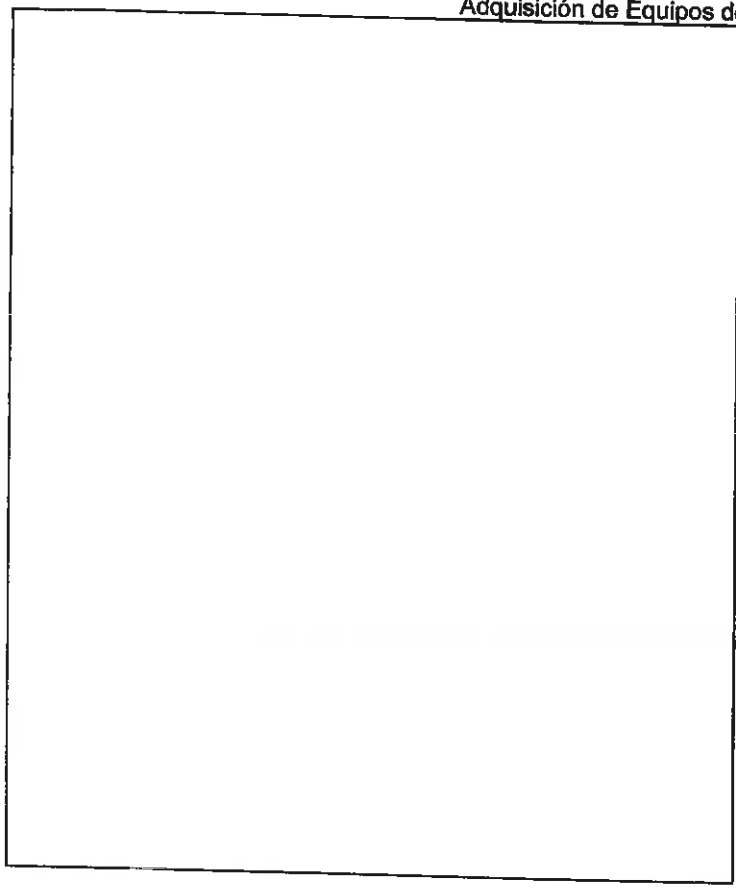
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**



PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
 SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Naclr Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)







Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	3	CANTIDAD	2
PARTIDA	3		
CLAVE SAI	529.527.1026.00.01		
CLAVE PREI	000000000020688		
UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 7.5 TR, NOMINALES.			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	TRANE
MARCA	TRANE
MODELO	THC092F3R0A000
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	IOM PRECEDENT CAL GAS ESPAÑOL// rt-prc023-en_09042013

#### ESPECIFICACIONES

UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 7.5 TR, NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE ALTA EFICIENCIA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 7.5 TONELADAS DE REFRIGERACION, 90,000 DE UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA NOMINALES DIVIDIDO EN UN CIRCUITO, CON UN COMPRESOR TIPO SCROLL, UTILIZANDO REFRIGERANTE TIPO AZEOTROPICO, ZEOTROPICO O CASI-AZEOTROPICO, DESCARGA DE AIRE TIPO HORIZONTAL, CON UN FLUJO DE AIRE EN EL EVAPORADOR DE 3,400 PIES CUBICOS POR MINUTO, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA (CONSIDERAR LA CAIDA DEL SERPENTIN, FILTROS, CAJA DE MEZCLA Y ACCESORIOS DEL EQUIPO), PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON PROTECCIONES CONTRA ALTA Y BAJA PRESION, SOBRE CARGA DEL MOTOR. CON EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12 (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA); LA UNIDAD DEBER A INCLUIR MOTOR(ES) DEL CONDENSADOR, MOTOR EVAPORADOR, TERMOSTATO, GABINETE DE FILTROS METALICOS LAVABLES DE 1 PULGADA, TABLERO ELECTRICO DE CONTROL CON ARRANCADOR(ES) PARA COMPRESOR(ES) Y DEBER A ESTAR ALAMBRADO DE FABRICA CON TODAS LAS PROTECCIONES DEL EQUIPO PARA SU CORRECTA OPERACION. PARA SER INSTALADO EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBER AN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD PAQUETE EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO DE ACUERDO A LA NORMA 001 SEDE 2012. DESCONEXION DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO (INYECCION Y RETORNO) A BASE DE L AMINA GALVANIZADA EN DIFERENTES CALIBRES, DESMANTELAMIENTO DE LONAS FLEXIBLES. DESMONTAJE DE UNIDAD TIPO PAQUETE EXISTENTE INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACION, TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO EN MUROS, PISOS, TECHOS. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 7.5 TR, NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE ALTA EFICIENCIA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 7.5 TONELADAS DE REFRIGERACION, 90,000 DE UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA NOMINALES DIVIDIDO EN UN CIRCUITO, CON 2 COMPRESORES TIPO SCROLL, UTILIZANDO REFRIGERANTE R410, DESCARGA DE AIRE TIPO HORIZONTAL, CON UN FLUJO DE AIRE EN EL EVAPORADOR DE 3,000 PIES CUBICOS POR MINUTO, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA (SE CONSIDERA LA CAIDA DEL SERPENTIN, FILTROS, Y ACCESORIOS DEL EQUIPO), PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON PROTECCIONES CONTRA ALTA Y BAJA PRESION, SOBRE CARGA DEL MOTOR. CON EFICIENCIA ENERGETICA 13 IEER (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA); LA UNIDAD INCLUYE MOTOR(ES) DEL CONDENSADOR, MOTOR EVAPORADOR, TERMOSTATO, GABINETE DE FILTROS METALICOS LAVABLES DE 1 PULGADA, TABLERO ELECTRICO DE CONTROL CON ARRANCADOR(ES) PARA COMPRESOR(ES) Y ESTA ALAMBRADO DE FABRICA CON TODAS LAS PROTECCIONES DEL EQUIPO PARA SU CORRECTA OPERACION. PARA SER INSTALADO EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD PAQUETE EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO DE ACUERDO A LA NORMA 001 SEDE 2012. DESCONEXION DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO (INYECCION Y RETORNO) A BASE DE L AMINA GALVANIZADA EN DIFERENTES CALIBRES, DESMANTELAMIENTO DE

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600.  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACORDE AL AMPERAJE DE LA UNIDAD TIPO PAQUETE, ALOJADO EN GABINETE, PARA UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN LA UNIDAD. DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NUEVO A UNIDAD PAQUETE CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA, CONTROL, TERMOSTATO TIPO DIGITAL DE UN PASO DE REFRIGERACION, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. SUMINISTRO Y COLOCACION DE L AMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24, 22 Y 20, PARA LA FABRICACION DE DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO DESDE LA UNIDAD PAQUETE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100, CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTER BLANC, Y TERMINADO A BASE DE MEMBRANA E IMPERMEABILIZANTE COLOR BLANCO, DE MARCA COMEX, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD TIPO PAQUETE DE AIRE ACONDICIONADO EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS Y MECANICAS. FABRICACION Y SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION Y RETORNO DE LAS DIMENSIONES REQUERIDAS CON LONGITUD MINIMA DE 8.00 METROS POR CADA DUCTO, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

LONAS FLEXIBLES. DESMONTAJE DE UNIDAD TIPO PAQUETE EXISTENTE INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACION, TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO EN MUROS, PISOS, TECHOS. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACUERDO AL AMPERAJE DE LA UNIDAD TIPO PAQUETE, ALOJADO EN GABINETE, PARA UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN LA UNIDAD. DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NUEVO A UNIDAD PAQUETE CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA, CONTROL, TERMOSTATO TIPO DIGITAL DE UN PASO DE REFRIGERACION, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. SUMINISTRO Y COLOCACION DE L AMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24, 22 Y 20, PARA LA FABRICACION DE DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO DESDE LA UNIDAD PAQUETE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100, CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTER BLANC, Y TERMINADO A BASE DE MEMBRANA E IMPERMEABILIZANTE COLOR BLANCO, DE MARCA COMEX, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD TIPO PAQUETE DE AIRE ACONDICIONADO EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS Y MECANICAS. FABRICACION Y SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION Y RETORNO DE LAS DIMENSIONES REQUERIDAS CON LONGITUD MINIMA DE 8.00 METROS POR CADA DUCTO. PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

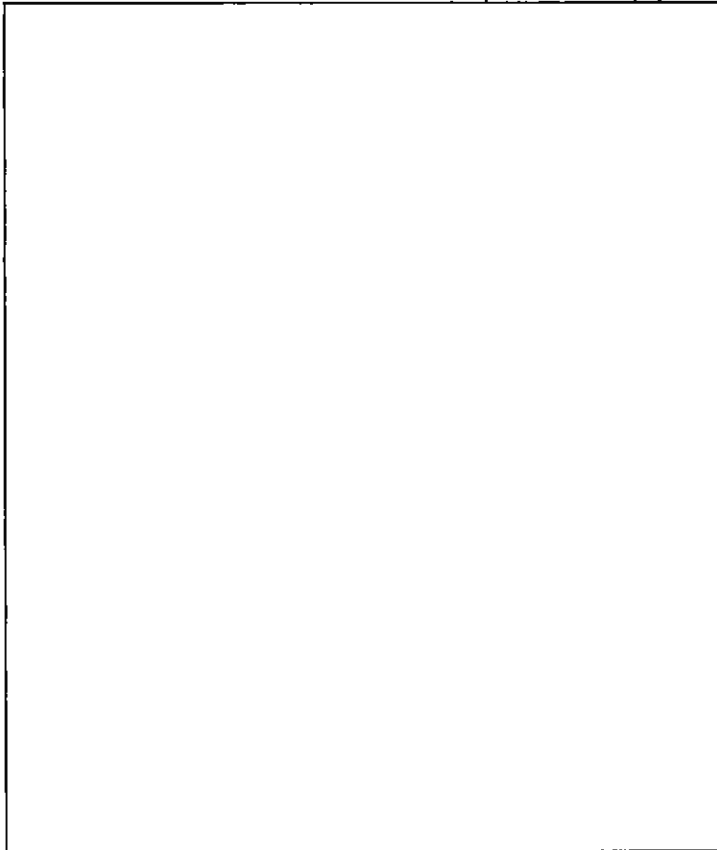
Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Naclr Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 75  
Alvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.



Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	4	CANTIDAD	10
PARTIDA	4		
CLAVE SAI	529.527.1035.00.01		
CLAVE PREI	00000000020689		
UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 10 TR, NOMINALES.			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	TRANE
MARCA	TRANE
MODELO	THC120E3R0A000
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	IOM PRECEDENT CAL GAS ESPAÑOL// rt-prc023-en_09042013

#### ESPECIFICACIONES

UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 10 TR, NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE ALTA EFICIENCIA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 10 TONELADAS DE REFRIGERACION, 120,000 DE UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA NOMINALES DIVIDIDO EN DOS CIRCUITOS (50-50), CON DOS COMPRESORES TIPO SCROLL (50-50), UTILIZANDO REFRIGERANTE TIPO AZEOTROPICO, ZEOTROPICO O CASI-AZEOTROPICO, DESCARGA DE AIRE TIPO HORIZONTAL, CON UN FLUJO DE AIRE EN EL EVAPORADOR DE 4,500 PIES CUBICOS POR MINUTO, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.46 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA (CONSIDERAR LA CAIDA DEL SERPENTIN, FILTROS, CAJA DE MEZCLA Y ACCESORIOS DEL EQUIPO), PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON PROTECCIONES CONTRA ALTA Y BAJA PRESION, SOBRE CARGA DEL MOTOR, CON EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12 (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA); LA UNIDAD DEBERA INCLUIR MOTOR(ES) DEL CONDENSADOR, MOTOR EVAPORADOR, TERMOSTATO, GABINETE DE FILTROS METALICOS LAVABLES DE 1 PULGADA, TABLERO ELECTRICO DE CONTROL CON ARRANCADOR(ES) PARA COMPRESOR(ES) Y DEBERA ESTAR ALAMBRADO DE FABRICA CON TODAS LAS PROTECCIONES DEL EQUIPO PARA SU CORRECTA OPERACION. PARA SER INSTALADO EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD PAQUETE EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO DE ACUERDO A LA NORMA 001 SEDE 2012. DESCONEXION DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO (INYECCION Y RETORNO) A BASE DE LAMINA GALVANIZADA EN DIFERENTES CALIBRES, DESMANTELAMIENTO DE LONAS FLEXIBLES. DESMONTAJE DE UNIDAD TIPO PAQUETE EXISTENTE INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACION, TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO EN MUROS, PISOS, TECHOS. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 10 TR, NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE ALTA EFICIENCIA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 10 TONELADAS DE REFRIGERACION, 120,000 DE UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA NOMINALES DIVIDIDO EN DOS CIRCUITOS (50-50), CON DOS COMPRESORES TIPO SCROLL (50-50), UTILIZANDO REFRIGERANTE TIPO R410, DESCARGA DE AIRE TIPO HORIZONTAL, CON UN FLUJO DE AIRE EN EL EVAPORADOR DE 4,000 PIES CUBICOS POR MINUTO, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.46 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA (SE CONSIDERAR LA CAIDA DEL SERPENTIN, FILTROS, Y ACCESORIOS DEL EQUIPO), PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON PROTECCIONES CONTRA ALTA Y BAJA PRESION, SOBRE CARGA DEL MOTOR, CON EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 14.7 IEER (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA); LA UNIDAD INCLUYE INCLUIR MOTOR(ES) DEL CONDENSADOR, MOTOR EVAPORADOR, TERMOSTATO, GABINETE DE FILTROS METALICOS LAVABLES DE 1 PULGADA, TABLERO ELECTRICO DE CONTROL CON ARRANCADOR(ES) PARA COMPRESOR(ES) Y ESTA ALAMBRADO DE FABRICA CON TODAS LAS PROTECCIONES DEL EQUIPO PARA SU CORRECTA OPERACION. PARA SER INSTALADO EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD PAQUETE EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO DE ACUERDO A LA NORMA 001 SEDE 2012. DESCONEXION DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO (INYECCION Y RETORNO) A BASE DE LAMINA GALVANIZADA EN

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán Tlax. Tel: (221) 221-5700 x 38599 x 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tlax. Tel: (987) 381768

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tlax. Tel: (639) 330225

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel: (839) 246-6559

Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx

# ANEXOS

# DIVISION DE CONTRATOS



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR/40-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACORDE AL AMPERAJE DE LA UNIDAD TIPO PAQUETE, ALOJADO EN GABINETE, PARA UN VOLTAJE DE 220 O 440 VCA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN LA UNIDAD. DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NUEVO A UNIDAD PAQUETE CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA, CONTROL, TERMOSTATO TIPO DIGITAL DE UNO O DOS PASOS DE REFRIGERACION, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24, 22 Y 20, PARA LA FABRICACION DE DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO DESDE LA UNIDAD PAQUETE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100, CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTER BLANC, Y TERMINADO A BASE DE MEMBRANA E IMPERMEABILIZANTE COLOR BLANCO, DE MARCA COMEX, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO INSTALACION DE UNIDAD TIPO PAQUETE DE AIRE ACONDICIONADO EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS Y MECANICAS. FABRICACION Y SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION Y RETORNO DE LAS DIMENSIONES REQUERIDAS CON LONGITUD MINIMA DE 8.00 METROS POR CADA DUCTO, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

DIFERENTES CALIBRES, DESMANTELAMIENTO DE LONAS FLEXIBLES. DESMONTAJE DE UNIDAD TIPO PAQUETE EXISTENTE INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACION, TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO EN MUROS, PISOS, TECHOS. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACORDE AL AMPERAJE DE LA UNIDAD TIPO PAQUETE, ALOJADO EN GABINETE, PARA UN VOLTAJE DE 220 VCA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN LA UNIDAD. DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NUEVO A UNIDAD PAQUETE CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA, CONTROL, TERMOSTATO TIPO DIGITAL DE DOS PASOS DE REFRIGERACION, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24, 22 Y 20, PARA LA FABRICACION DE DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO DESDE LA UNIDAD PAQUETE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100, CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTER BLANC, Y TERMINADO A BASE DE MEMBRANA E IMPERMEABILIZANTE COLOR BLANCO, DE MARCA COMEX, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO INSTALACION DE UNIDAD TIPO PAQUETE DE AIRE ACONDICIONADO EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS Y MECANICAS. FABRICACION Y SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION Y RETORNO DE LAS DIMENSIONES REQUERIDAS CON LONGITUD MINIMA DE 8.00 METROS POR CADA DUCTO, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS.

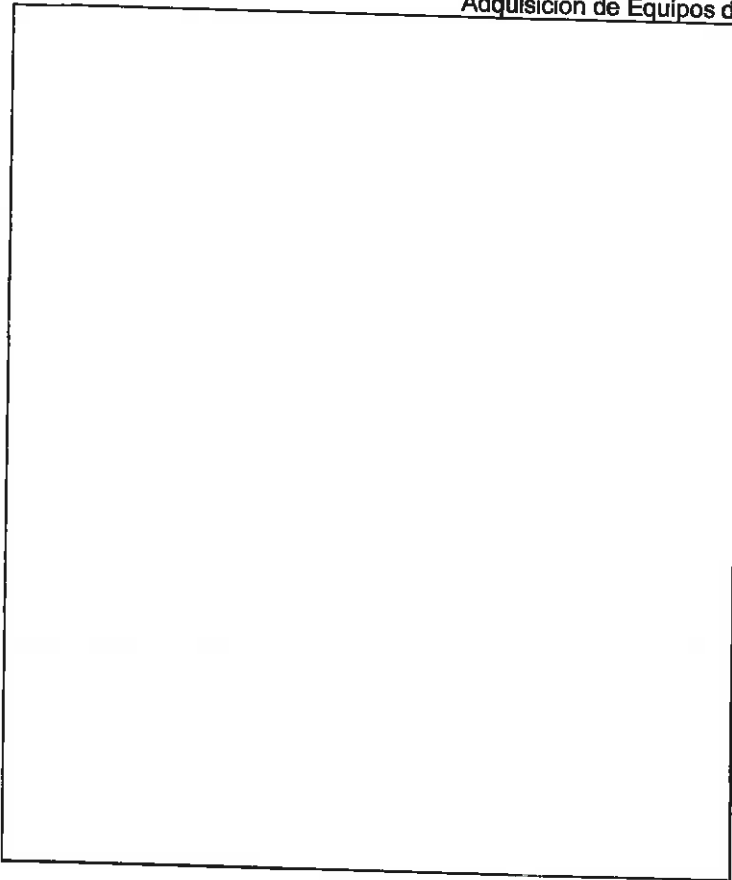
Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**



PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	5	CANTIDAD	14
PARTIDA	5		
CLAVE SAI	529.527.1047.00.01		
CLAVE PREI	00000000020690		
UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 15 TR, NOMINALES.			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	TRANE
MARCA	TRANE
MODELO	THH180F3R0A000
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	rt-pro028- en_08022013/VOYAGER SOLO FRIO IOMESP
(5) HOJA 1 DE 1	

#### ESPECIFICACIONES

UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 15 TR, NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE ALTA EFICIENCIA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 15 TONELADAS DE REFRIGERACION, 180,000 DE UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA NOMINALES DIVIDIDO EN DOS CIRCUITOS (60-40), CON DOS COMPRESORES TIPO SCROLL (60-40), UTILIZANDO REFRIGERANTE TIPO AZEOTROPICO, ZEOTROPICO O CASI-AZEOTROPICO, DESCARGA DE AIRE TIPO HORIZONTAL, CON UN FLUJO DE AIRE EN EL EVAPORADOR DE 6,300 PIES CUBICOS POR MINUTO, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.64 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA (CONSIDERAR LA CAIDA DEL SERPENTIN, FILTROS, CAJA DE MEZCLA Y ACCESORIOS DEL EQUIPO), PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 VOLTS DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON PROTECCIONES CONTRA ALTA Y BAJA PRESION, SOBRE CARGA DEL MOTOR. CON EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12 (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA); LA UNIDAD DEBERA INCLUIR MOTOR(ES) DEL CONDENSADOR, MOTOR EVAPORADOR, TERMOSTATO, GABINETE DE FILTROS METALICOS LAVABLES DE 1 PULGADA, TABLERO ELECTRICO DE CONTROL CON ARRANCADOR(ES) PARA COMPRESOR(ES) Y DEBERA ESTAR ALAMBRADO DE FABRICA CON TODAS LAS PROTECCIONES DEL EQUIPO PARA SU CORRECTA OPERACION. PARA SER INSTALADO EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD PAQUETE EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO DE ACUERDO A LA NORMA 001 SEDE 2012. DESCONEXION DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO (INYECCION Y RETORNO) A BASE DE LAMINA GALVANIZADA EN DIFERENTES CALIBRES, DESMANTELAMIENTO DE LONAS FLEXIBLES. DESMONTAJE DE UNIDAD TIPO PAQUETE EXISTENTE INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACION, TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO EN MUROS, PISOS, TECHOS. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

UNIDAD TIPO PAQUETE CON CAPACIDAD DE 15 TR, NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE ALTA EFICIENCIA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 15 TONELADAS DE REFRIGERACION, 180,000 DE UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA NOMINALES DIVIDIDO EN DOS CIRCUITOS (50-50), CON DOS COMPRESORES TIPO SCROLL (50-50), UTILIZANDO REFRIGERANTE R410, DESCARGA DE AIRE TIPO HORIZONTAL, CON UN FLUJO DE AIRE EN EL EVAPORADOR DE 6,000 PIES CUBICOS POR MINUTO, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.64 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA (SE CONSIDERAR LA CAIDA DEL SERPENTIN, FILTROS, Y ACCESORIOS DEL EQUIPO), PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 VOLTS DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON PROTECCIONES CONTRA ALTA Y BAJA PRESION, SOBRE CARGA DEL MOTOR. CON EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 14.2 IEER (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA); LA UNIDAD INCLUYE MOTOR(ES) DEL CONDENSADOR, MOTOR EVAPORADOR, TERMOSTATO, GABINETE DE FILTROS METALICOS LAVABLES DE 1 PULGADA, TABLERO ELECTRICO DE CONTROL CON ARRANCADOR(ES) PARA COMPRESOR(ES) Y ESTA ALAMBRADO DE FABRICA CON TODAS LAS PROTECCIONES DEL EQUIPO PARA SU CORRECTA OPERACION. PARA SER INSTALADO EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD PAQUETE EXISTENTE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO DE ACUERDO A LA NORMA 001 SEDE 2012. DESCONEXION DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO (INYECCION Y RETORNO) A BASE DE LAMINA GALVANIZADA EN

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACORDE AL AMPERAJE DE LA UNIDAD TIPO PAQUETE, ALOJADO EN GABINETE, PARA UN VOLTAJE DE 220 O 440 VOLTS DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN LA UNIDAD. DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NUEVO A UNIDAD PAQUETE CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA, CONTROL, TERMOSTATO TIPO DIGITAL DE UNO O DOS PASOS DE REFRIGERACION, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24, 22 Y 20, PARA LA FABRICACION DE DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO DESDE LA UNIDAD PAQUETE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100, CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTER BLANC, Y TERMINADO A BASE DE MEMBRANA E IMPERMEABILIZANTE COLOR BLANCO, DE MARCA COMEX, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD TIPO PAQUETE DE AIRE ACONDICIONADO EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS Y MECANICAS. FABRICACION Y SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION Y RETORNO DE LAS DIMENSIONES REQUERIDAS CON LONGITUD MINIMA DE 8.00 METROS POR CADA DUCTO, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

DIFERENTES CALIBRES, DESMANTELAMIENTO DE LONAS FLEXIBLES. DESMONTAJE DE UNIDAD TIPO PAQUETE EXISTENTE INDICADA POR EL JEFE DE CONSERVACION, TENIENDO CUIDADO DE NO DAÑAR ACABADO EN MUROS, PISOS, TECHOS. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ACORDE AL AMPERAJE DE LA UNIDAD TIPO PAQUETE, ALOJADO EN GABINETE, PARA UN VOLTAJE DE 220 VOLTS DE CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN LA UNIDAD. DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO NUEVO A UNIDAD PAQUETE CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA, CONTROL, TERMOSTATO TIPO DIGITAL DE DOS PASOS DE REFRIGERACION, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24, 22 Y 20, PARA LA FABRICACION DE DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO DESDE LA UNIDAD PAQUETE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100, CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA, SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTER BLANC, Y TERMINADO A BASE DE MEMBRANA E IMPERMEABILIZANTE COLOR BLANCO, DE MARCA COMEX, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD TIPO PAQUETE DE AIRE ACONDICIONADO EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS Y MECANICAS. FABRICACION Y SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION Y RETORNO DE LAS DIMENSIONES REQUERIDAS CON LONGITUD MINIMA DE 8.00 METROS POR CADA DUCTO, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS.

PRESENTACION: EQUIPO.

ANEXOS

CONDICION DE CONTRATOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 28 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birfaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

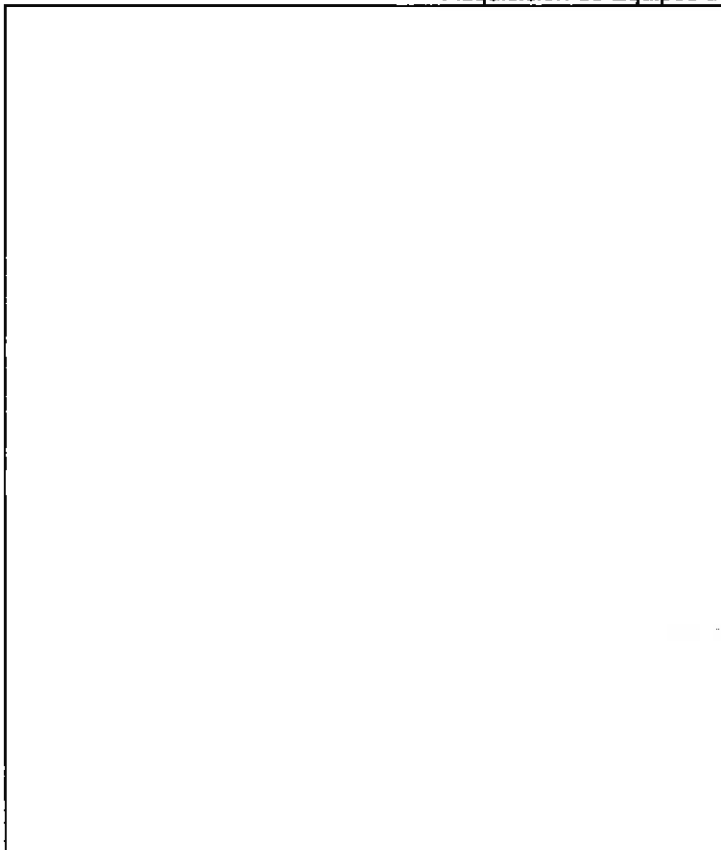
saasa@saasa.com.mx





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**



PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	11	CANTIDAD	5
PARTIDA	11		
CLAVE SAI	529.527.1095.00.01		
CLAVE PREI	00000000020695		
UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSIÓN DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TÉRMICA DE 180,000 BTU/HR. (15 T.R.) NOMINALES			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	TRANE
MARCA	TRANE
MODELO	TTA180E300A
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	ss-prc028I-en_01152016//ss-svx10h-em_09222016
(5) HOJA 1 DE 1	

#### ESPECIFICACIONES

UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSION DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 180,000 BTU/HR. (15 T.R.) NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 180,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. (15 TONELADAS DE REFRIGERACION) NOMINALES, UTILIZANDO 2 SISTEMAS INDEPENDIENTES AL 40/60 POR CIENTO, CON COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE TIPO AZEOTROPICO, ZEOTROPICO O CASI-AZEOTROPICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA, CONTROL, ARRANCADORES PARA LOS COMPRESORES, ARRANCADORES PARA LOS MOTORES DE LOS VENTILADORES DEL CONDENSADOR, ALAMBRADOS EN FABRICA CON TODO LAS PROTECCIONES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 11.0 (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA). PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS A BASE DE VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR Y TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO COMO DE SUCCION SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO CON LA RECUPERACION DEL GAS REFRIGERANTE PARA SU RECICLADO, REGENERACION O SU DESTRUCCION CON LA ENTREGA DEL MANIFIESTO POR PARTE DE LA SEMARNAT, ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTACION DE LA BASE EXISTENTE AL NUEVO EQUIPO, CONSIDERANDO QUE EL EQUIPO NO PODRA ESTAR SOBRE LA LOSA DEL EDIFICIO Y QUE GARANTICE EL

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSION DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 180,000 BTU/HR. (15 T.R.) NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 180,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. (15 TONELADAS DE REFRIGERACION) NOMINALES, UTILIZANDO 2 SISTEMAS INDEPENDIENTES AL 50/50 POR CIENTO, CON COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE TIPO R410, INCLUYE PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA, CONTROL, ARRANCADORES PARA LOS COMPRESORES, ARRANCADORES PARA LOS MOTORES DE LOS VENTILADORES DEL CONDENSADOR, ALAMBRADOS EN FABRICA CON TODO LAS PROTECCIONES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.6 EER (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA). PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS A BASE DE VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR Y TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO COMO DE SUCCION SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO CON LA RECUPERACION DEL GAS

# ANEXOS

Atentamente  
 SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

**DIVISION DE CONTRATAS**

Av. Ejército Nacional 525-1004, Col. Granada, Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 21 Inter. Mza 20 S/N, Esc. H. Colegio Militar Col. Pericera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 17 No. 111, Col. Mercedita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña Esq. Nacl. Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
 saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

BUEN ESTADO DEL EQUIPO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA CONDENSADORA Y LA MANEJADORA QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA (EXISTENTE EN LA UNIDAD), UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD CONDENSADORA Y A LA UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD CONDENSADORA NUEVA Y LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO L DEL DIAMETRO CORRECTO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION (EN UN CIRCUITO, CIRCUITO 50 POR CIENTO - 50 POR CIENTO, ETC.), CONSIDERANDO LAS VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO, VALVULAS SOLENOIDES, VALVULAS DE TERMOEXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O DE DUCTO DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DE LOS EQUIPOS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, Y MECANICAS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

REFRIGERANTE PARA SU REICLADO, REGENERACION O SU DESTRUCCION CON LA ENTREGA DEL MANIFIESTO POR PARTE DE LA SEMARNAT, ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTACION DE LA BASE EXISTENTE AL NUEVO EQUIPO, CONSIDERANDO QUE EL EQUIPO NO PODRA ESTAR SOBRE LA LOSA DEL EDIFICIO Y QUE GARANTICE EL BUEN ESTADO DEL EQUIPO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA CONDENSADORA Y LA MANEJADORA QUE INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA (EXISTENTE EN LA UNIDAD), UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD CONDENSADORA Y A LA UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD CONDENSADORA NUEVA Y LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO L DEL DIAMETRO CORRECTO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION (CIRCUITO 50 POR CIENTO - 50 POR CIENTO, ETC.), CONSIDERANDO LAS VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO, VALVULAS SOLENOIDES, VALVULAS DE TERMOEXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO DE LOS PASOS REQUERIDOS. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DE LOS EQUIPOS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, Y MECANICAS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

#### Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	12	CANTIDAD	3
PARTIDA	12		
CLAVE SAI	529.527.1112.00.01		
CLAVE PREI	00000000020697		
UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSION DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 240,000 BTU/HR. (20 T.R.) NOMINALES			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	TRANE
MARCA	TRANE
MODELO	TTA240E300A
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	ss-prc028l-en_01152016//ss-svx10h-em_09222016
(5) HOJA 1 DE 1	

#### ESPECIFICACIONES

UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSION DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 240,000 BTU/HR. (20 T.R.) NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 240,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. (20 TONELADAS DE REFRIGERACION) NOMINALES, UTILIZANDO 2 SISTEMAS INDEPENDIENTES AL 50/50 POR CIENTO, CON COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE TIPO AZEOTROPICO, ZEOTROPICO O CASI-AZEOTROPICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA, CONTROL, ARRANCADORES PARA LOS COMPRESORES, ARRANCADORES PARA LOS MOTORES DE LOS VENTILADORES DEL CONDENSADOR, ALAMBRADOS EN FABRICA CON TODO LAS PROTECCIONES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 11.0 (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA). PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS A BASE DE VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR Y TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO COMO DE SUCCION SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO CON LA RECUPERACION DEL GAS REFRIGERANTE PARA SU RECICLADO, REGENERACION O SU DESTRUCCION CON LA ENTREGA DEL MANIFIESTO POR PARTE DE LA SEMARNAT, ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTACION DE LA BASE EXISTENTE AL NUEVO EQUIPO, CONSIDERANDO QUE EL EQUIPO NO PODRA ESTAR SOBRE LA LOSA DEL EDIFICIO Y QUE GARANTICE EL BUEN ESTADO DEL EQUIPO. SE DEBERA CONSIDERAR EL

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSION DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 240,000 BTU/HR. (20 T.R.) NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 240,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. (20 TONELADAS DE REFRIGERACION) NOMINALES, UTILIZANDO 2 SISTEMAS INDEPENDIENTES AL 50/50 POR CIENTO, CON COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R410, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA, CONTROL, ARRANCADORES PARA LOS COMPRESORES, ARRANCADORES PARA LOS MOTORES DE LOS VENTILADORES DEL CONDENSADOR, ALAMBRADOS EN FABRICA CON TODO LAS PROTECCIONES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.1 EER (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA). PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS A BASE DE VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR Y TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO COMO DE SUCCION SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO CON LA RECUPERACION DEL GAS REFRIGERANTE PARA SU RECICLADO,

Atentamente

SAASA De Minatitlán S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

# ANEXOS

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 17 No. 16 Mza 20, 3/ N. Esq. 41, Colegio Militar, Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No. 33 Sta. Margarita Col. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Madrigal en. Nabor Antonio, Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col. Héroles Col. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlanga Interior 8C, Exterior 2004, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
 saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA CONDENSADORA Y LA MANEJADORA QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA (EXISTENTE EN LA UNIDAD), UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD CONDENSADORA Y A LA UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD CONDENSADORA NUEVA Y LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO L DEL DIAMETRO CORRECTO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION (EN UN CIRCUITO, CIRCUITO 50 POR CIENTO - 50 POR CIENTO, ETC.), CONSIDERANDO LAS VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO, VALVULAS SOLENOIDES, VALVULAS DE TERMOEXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O DE DUCTO DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DE LOS EQUIPOS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, Y MECANICAS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

REGENERACION O SU DESTRUCCION CON LA ENTREGA DEL MANIFIESTO POR PARTE DE LA SEMARNAT, ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTACION DE LA BASE EXISTENTE AL NUEVO EQUIPO, CONSIDERANDO QUE EL EQUIPO NO PODRA ESTAR SOBRE LA LOSA DEL EDIFICIO Y QUE GARANTICE EL BUEN ESTADO DEL EQUIPO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA CONDENSADORA Y LA MANEJADORA QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA (EXISTENTE EN LA UNIDAD), UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD CONDENSADORA Y A LA UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD CONDENSADORA NUEVA Y LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO L DEL DIAMETRO CORRECTO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION (CIRCUITO 50 POR CIENTO - 50 POR CIENTO, ETC.), CONSIDERANDO LAS VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO, VALVULAS SOLENOIDES, VALVULAS DE TERMOEXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO DUCTO DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DE LOS EQUIPOS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, Y MECANICAS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	13	CANTIDAD	6
PARTIDA	13		
CLAVE SAI	529.527.1129.00.01		
CLAVE PREI	000000000020698		
UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSIÓN DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TÉRMICA DE 360,000 BTU/HR. (30 T.R.) NOMINALES			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	YD360C00A2AAA2
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	TECHNICAL GUIDE YD360

(5) HOJA 1 DE 1

#### ESPECIFICACIONES

UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSION DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 360,000 BTU/HR. (30 T.R.) NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 360,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. (30 TONELADAS DE REFRIGERACION.) NOMINALES, UTILIZANDO 2 SISTEMAS INDEPENDIENTES AL 50/50 POR CIENTO, CON COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE TIPO AZEOTROPICO, ZEOTROPICO O CASI-AZEOTROPICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA, CONTROL, ARRANCADORES PARA LOS COMPRESORES, ARRANCADORES PARA LOS MOTORES DE LOS VENTILADORES DEL CONDENSADOR, ALAMBRADOS EN FABRICA CON TODO LAS PROTECCIONES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 11.0 (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA). PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS A BASE DE VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR Y TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO COMO DE SUCCION SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO CON LA RECUPERACION DEL GAS REFRIGERANTE PARA SU RECICLADO, REGENERACION O SU DESTRUCCION CON LA ENTREGA DEL MANIFIESTO POR PARTE DE LA SEMARNAT, ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTACION DE LA BASE EXISTENTE AL NUEVO EQUIPO, CONSIDERANDO QUE EL EQUIPO NO PODRA

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE DE EXPANSION DIRECTA, PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 360,000 BTU/HR. (30 T.R.) NOMINALES. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 360,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. (30 TONELADAS DE REFRIGERACION.) NOMINALES, UTILIZANDO 2 SISTEMAS INDEPENDIENTES AL 50/50 POR CIENTO, CON COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R410, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA, CONTROL, ARRANCADORES PARA LOS COMPRESORES, ARRANCADORES PARA LOS MOTORES DE LOS VENTILADORES DEL CONDENSADOR, ALAMBRADOS EN FABRICA CON TODO LAS PROTECCIONES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 11.1 EER (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA). PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS A BASE DE VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR Y TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO COMO DE SUCCION SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE

# ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**DIVISION DE CONTRATOS**

Y. Electrónica No. 005-100-Cat. Granada De Anación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 1 de Mayo S/N, Esq. H. Colegio Militar Col. Peñolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Galle 47 No. 83, San Mateo Itza Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña Esc. Nativ. Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ESTAR SOBRE LA LOSA DEL EDIFICIO Y QUE GARANTICE EL BUEN ESTADO DEL EQUIPO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA CONDENSADORA Y LA MANEJADORA QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA (EXISTENTE EN LA UNIDAD), UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD CONDENSADORA Y A LA UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD CONDENSADORA NUEVA Y LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO L DEL DIAMETRO CORRECTO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION (EN UN CIRCUITO, CIRCUITO 50 POR CIENTO - 50 POR CIENTO, ETC.), CONSIDERANDO LAS VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO, VALVULAS SOLENOIDES, VALVULAS DE TERMOEXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O DE DUCTO DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DE LOS EQUIPOS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, Y MECANICAS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

OXIACETILENO CON LA RECUPERACION DEL GAS REFRIGERANTE PARA SU RECICLADO, REGENERACION O SU DESTRUCCION CON LA ENTREGA DEL MANIFIESTO POR PARTE DE LA SEMARNAT, ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTACION DE LA BASE EXISTENTE AL NUEVO EQUIPO, CONSIDERANDO QUE EL EQUIPO NO PODRA ESTAR SOBRE LA LOSA DEL EDIFICIO Y QUE GARANTICE EL BUEN ESTADO DEL EQUIPO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA CONDENSADORA Y LA MANEJADORA QUE INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA (EXISTENTE EN LA UNIDAD), UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD CONDENSADORA Y A LA UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD CONDENSADORA NUEVA Y LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO L DEL DIAMETRO CORRECTO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION ( CIRCUITO 50 POR CIENTO - 50 POR CIENTO, ETC.), CONSIDERANDO LAS VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO, VALVULAS SOLENOIDES, VALVULAS DE TERMOEXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DE LOS EQUIPOS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, Y MECANICAS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (633) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ANEXO No. 1.1

Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

Table with 2 columns: PROCEDIMIENTO, PARTIDA, CLAVE SAI, CLAVE PREI. Values include 16, 1, 529.602.0553.00.01, and 00000000020746.

Table with 2 columns: LICITANTE, FABRICANTE, MARCA, MODELO, PROCEDENCIA, CATALOGO. Values include SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V., YORK BY JHONSON CONTROLS, XTI 51X51X176, ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA, P15-P58 UMAs AH.

ESPECIFICACIONES
SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 360,922 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 364,800 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION

Atentamente
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289
Eduardo... S.N. Esq. H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600
Tel. (938) 38 2 76 91
Tel. (933) 33 3 26 25
Tel. (833) 216-65 59
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09
saasa@saasa.com.mx





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MÁNIORAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD

DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

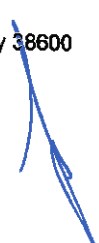
COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nadr Antonio Paraisc Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	17	CANTIDAD	1
PARTIDA	17		
CLAVE SAI	529.602.0561.00.01		
CLAVE PREI	000000000020747		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,400 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 51X51X143
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

(5) HOJA 1 DE 1

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 156,640 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 4,400 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 165,900 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 51.3 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 50.7 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 4,400 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 1.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 Y MEDIA PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 1.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 Y MEDIA PULGADAS,

NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO

## ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

**DIVISION DE CONTRATOS**

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 C. P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle No. 813, Blvd. Margaritas Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Calle No. 100, Blvd. Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 28 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 1.5 METROS MUDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 Y MEDIA PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 1.5 METROS MUDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 Y MEDIA PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmén Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ANEXO No. 1.1

Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	18	CANTIDAD	1
PARTIDA	18		
CLAVE SAI	529.602.0576.00.01		
CLAVE PREI	00000000020748		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,400 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 63X63X164
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 158,954 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 4,465 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA. EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS,

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 168,300 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 51.4 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 50.7 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 4,465 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION

ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

DIVISION DE CONTRATOS

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 No. 165 Mza 20, S/N Esp. Colegio Militar 2do. Controlera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 7 No. 11 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Miguel Esp. No. 1 Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col. Hipodromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76080, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
 saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 3

DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 1 Y TRES CUARTOS DE PULGADA, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 1 Y TRES CUARTOS DE PULGADA, BY PASS DE 50 CENTIMETROS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 3 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 1 Y TRES CUARTOS DE PULGADA, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 1 Y TRES CUARTOS DE PULGADA, BY PASS DE 50 CENTIMETROS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leor.el Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón Nc., 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	19	CANTIDAD	1
PARTIDA	19		
CLAVE SAI	529.602.0589.00.01		
CLAVE PREI	000000000020749		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,022 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 63X63X164
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 178,783 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 5,022 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.40 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 60 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS.

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 184,100 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 51.9 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.1 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 5,022 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.40 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 60 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lts.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Naclir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birla Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2

DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO

## ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

División de Operaciones  
Ejército Nacional 305-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Campezo Lina Mza 297, SAN, Esq. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 37, No. 813, Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 36 2 76 91

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. (833) 33 3 26 25  
Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 1.30 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 1.30 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	20	CANTIDAD	2
PARTIDA	20		
CLAVE SAI	529.602.0591.00.01		
CLAVE PREI	00000000020751		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,940 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 51X57X184
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 247,064 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,940 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 35 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASLMISMO

#### DESCRIPCION TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 10 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 247,800 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.0 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,940 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 35 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA

# ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**DIVISION DE CONTRATOS**  
Ejército Nacional, C. 5-4004, Col. Granada, Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 20, No. 1234, Col. Centro, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Carretera 200, Km. 1.5, Col. Palmira, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Carretera 200, Km. 1.5, Col. Palmira, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Carretera 200, Km. 1.5, Col. Palmira, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS,

NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Parafso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-L6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	21	CANTIDAD	1
PARTIDA	21		
CLAVE SAI	529.602.0608.00.01		
CLAVE PREI	00000000020752		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,050 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 63X63X162
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 150,980 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 7,050 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS,

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 4 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 175,800 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 58.0 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 55.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 7,050 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Parafso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo C. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 1 METRO

DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO

## ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**DIVISION DE CONTRATOS**

A. Ejección Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 7 Lm 16 Mz 29 S/N, Esq. Colegio Milta, Col. Cuatrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle No. 33 La Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 78 91  
 Leonel Magaña esq. Nicolás Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón Nô; 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
 saasa@saasa.com.mx





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 Y MEDIA PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 Y MEDIA PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGUROS SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 1 METRO MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 Y MEDIA PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 Y MEDIA PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGUROS SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 78 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	22	CANTIDAD	1
PARTIDA	22		
CLAVE SAI	529.602.0617.00.01		
CLAVE PREI	00000000020753		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,270 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 51X63X168
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAS AH

(5) HOJA 1 DE 1

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 258,812 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 7,270 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO

#### DESCRIPCION TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 265,400 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 7,270 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA

# ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Carretera 200, km 16 y 20, S/N, Esc. H. 938590 Militar del Estero, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Carretera 47, No. 315 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Carretera 100, No. 100, Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (933) 33 3 26 25  
Avenida Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 1.60 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS.

NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO

Atentamente  
 SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 1.60 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 2 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvoro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	23	CANTIDAD	1
PARTIDA	23		
CLAVE SAI	529.602.0624.00.01		
CLAVE PREI	00000000020754		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 9,213 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS (2)
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS (2)
MODELO	XTI 63X63X172
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 327,983 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.6 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 9,213 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.38 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS,

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 329,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.6 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.1 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 9,213 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.38 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS,

CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100

## ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**DIVISION DE CONTRATOS**

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 71 No. 120, S.A. de C.V. Col. Centro Militar, Cd. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle No. 143 La Miradora Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Calle Magaña No. 100, Cd. Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Av. Obregón No. 2 Col. Independencia Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, C6l. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Querétaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	24	CANTIDAD	5
PARTIDA	24		
CLAVE SAI	<u>529.602.0639.00.01</u>		
CLAVE PREI	<u>00000000020755</u>		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROL
MODELO	XTI 63X63X172
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 356,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 10,000 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS,

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 367,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.0 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.1 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 10,000 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES

# ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**DIVISION DE CONTRATOS**

Oficina Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 22 Lm. Mza. 20 S/N Esq. H. Colegio Militar Cpl. P. Toluca, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 1 No. 83 San Mateo Atlix, Oaxaca, C.P. 71100, Tel. (978) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Calle Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (233) 216-65 59  
 Armando Biraing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS. SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5

ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

METROS. MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 3 PULGADA, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS. MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 3 PULGADA, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	26	CANTIDAD	1
PARTIDA	26		
CLAVE SAI	529.602.0651.00.01		
CLAVE PREI	00000000020757		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,650 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 63X69X172
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

(5) HOJA 1 DE 1

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 379,140 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 10,650 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.40 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS,

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 379,800 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.3 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 10,650 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.40 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5

CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100

## ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 2 de 16 Mz 20, Zona Militar Col. Controlera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 7 No. 91 Sta. Magdalena Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Calle Magallanes Cd. Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 2 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-85 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	27	CANTIDAD	1
PARTIDA	27		
CLAVE SAI	529.802.0669.00.01		
CLAVE PREI	000000000020758		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,316 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 54X90X187
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH
(5)	HOJA 1 DE 1

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 788,107 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 85.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 70.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION IZQUIERDA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 13,316 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.34 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION IZQUIERDA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 35 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, THERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO

#### DESCRIPCION TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 10 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 803,100 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 85.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 70.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 51.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION IZQUIERDA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 13,316 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.34 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION IZQUIERDA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 35 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, THERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA

# ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 No. 315 St. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
León Magaña esq. Natur. Anillo Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 22 Col. Hidalgo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-85 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MUDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 1.5 METROS MUDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS,

NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO

Atentamente  
 SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Naclr Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, DUCTOS EN LA INYECCION CON UNA LONGITUD DE 2.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, TENIENDO UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, DUCTOS EN EL RETORNO DE 1.5 METROS MIDIENDO DE VALVULA DE COMPUERTA HASTA PARED DE MANEJADORA, CON UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, CONTANDO EN AMBOS CON CODOS DE 90 O 45 GRADOS, CON UN TERMOPOZO CON TERMOMETRO, UN POZO PARA TUBERIA DE TRES OCTAVOS CON MANOMETRO PARA LA VELOCIDAD DEL AGUA. VALVULAS DE COMPUERTA, FILTRO EN Y, Y TUERCA UNION, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	28	CANTIDAD	1
PARTIDA	28		
CLAVE SAI	<u>529.602.0674.00.01</u>		
CLAVE PREI	<u>000000000020759</u>		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,795 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 69X87X215
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 480,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 99.0 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 79.0 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 14,795 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.47 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE,

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 621,500 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 99.0 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 79.0 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 61.8 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 59.7 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 14,795 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.47 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019CYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS,

INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD

ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Division de Compras  
Edificio Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Lte. 16 Mza. 20 S/N, Esp. H. Colegio Militar Col. Piedad, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No. 813 Sta. Mariana Cd. Carmen Camp. Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña So. Mac. Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	29	CANTIDAD	1
PARTIDA	29		
CLAVE SAI	529.802.0687.00.01		
CLAVE PREI	000000000020760		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 18,915 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 75X93X233
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH
(5) HOJA 1 DE 1	

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 673,374 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.6 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 18,915 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.32 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 95 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 95 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU

#### DESCRIPCION TECNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 676,400 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.5 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.6 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.1 GRADOS FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 18,915 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.32 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 95 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 95 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER

# ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**DIVISION DE CONTRATOS**

Ave Ejército Nacional 585-1004 Bld. Granada Col. Llaguno Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 No. 204 S/N, Esq. H. Colegio Militar Col. Periferia, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 77 No. 313 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña Esq. Nacil. Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. ~~INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL,~~

INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Gro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	30	CANTIDAD	1
PARTIDA	30		
CLAVE SAI	529.602.0699.00.01		
CLAVE PREI	000000000020761		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 12,430 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 57X90X205
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

(5) HOJA 1 DE 1

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 503,884 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 90.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.65 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 51.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 12,430 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.39 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN LA NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE,

#### DESCRIPCION TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 514,400 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 90.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 55.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.3 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 12,430 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.39 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN LA NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2,

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Gro. \_ Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULA DE COMPUERTA, TUBERAA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FUERZA DE COMPRESION IGUAL A 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU

UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULA DE COMPUERTA, TUBERAA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FUERZA DE COMPRESION IGUAL A 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD

## ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

## DIVISION DE

Edificio Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 7 de Julio s/n, Esq. H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No. 813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Zona Magaña esq. Nacé Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 28 25  
Alvaró Obregón No. 2 Gol Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	31	CANTIDAD	2
PARTIDA	31		
CLAVE SAI	529.602.0703.00.01		
CLAVE PREI	00000000020762		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 16,236 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 69X93X246
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 862,523 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 86.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 71.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 54.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 53.4 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 16,236 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.47 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 PORCIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 868,200 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 86.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 71.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 55.3 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 54.5 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 16,236 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.47 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 PORCIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-

# ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289

Calle No. 616 Madero, S/N. Fco. el Colegio Militar Cd. Purohiera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle No. 23 Sta. Mariana Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leónel Magaña Asa. Nabor Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Alvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Gro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx

# DIVISION DE LICITACIONES



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E3-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETRO, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO

CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETRO, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL IMSS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL IMSS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Querétaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	32	CANTIDAD	1
PARTIDA	32		
CLAVE SAI	529.602.0712.00.01		
CLAVE PREI	00000000020763		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 16,915 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 78X90X226
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 685,696 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 90.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.65 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 51.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 16,915 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE.

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 691,500 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 90.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 55.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.5 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 16,915 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FUERZA DE COMPRESION IGUAL A 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE,

900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FUERZA DE COMPRESION IGUAL A 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD

## ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 No. 16 Manzana 29, S/N, Esa. M. Colegio Militar Golf y Arrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No. 8 Col. M. M. Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Feonil Magaña esq. Nichi Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Alvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Gro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidaigo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	33	CANTIDAD	1
PARTIDA	33		
CLAVE SAI	529.602.0729.00.01		
CLAVE PREI	00000000020764		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 18,227 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 75X87X234
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 507,133 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 78.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 63.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.94 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.3 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 18,227 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.66 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 95 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 95 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO. CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 508,500 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 78.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 63.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 56.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 53.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 18,227 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.66 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 95 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 95 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-

# ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

División de Contratos  
Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 17 No. 16 Mz. 10, S.N. Insd. Colegio Militar Cer. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle No. 33 Sta. Margarita, Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Ced. del Mag. de eq. Nac. In Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Alvarado Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FUERZA DE COMPRESION IGUAL A 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1" DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON

900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FUERZA DE COMPRESION IGUAL A 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1" DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	34	CANTIDAD	1
PARTIDA	34		
CLAVE SAI	529.602.0734.00.01		
CLAVE PREI	000000000020765		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 17,578 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 69X93X228
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

(5) HOJA 1 DE 1

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 489,076 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 78.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 63.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.94 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.3 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 17,578 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.51 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 95 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 95 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU

#### DESCRIPCION TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 493,200 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 78.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 63.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 56.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 53.5 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 17,578 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.51 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 95 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 95 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FUERZA DE COMPRESION IGUAL A 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LA VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO,

900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FUERZA DE COMPRESION IGUAL A 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LA VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y

## ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 21 Latale Mza. 20 S/N, Esq. H. Colegio Militar Col. Periferia, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No. 318 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 L. del Magaña Esq. N. de Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. . Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	40	CANTIDAD	1
PARTIDA	40		
CLAVE SAI	529.602.0794.00.01		
CLAVE PREI	000000000020773		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,627 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 54X57X203
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 150,860 UNIDAD TERMICA BRITANICA. ENTRANDO EL AIRE A 82.5 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 64.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 51.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,627 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PAREA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 PORCIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE,

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 4 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 157,300 UNIDAD TERMICA BRITANICA. ENTRANDO EL AIRE A 82.5 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 64.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 61.5 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 56.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,627 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PAREA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 PORCIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-

# ANEXOS

# DIVISION DE LICITACIONES

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289

Calle 27 No. 16 M. 20. C.N. Esp. H. Colegio Militar Col. Cuatrociénega, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47, No. 315 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Calle Mayor, No. 201 Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Alvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION,

900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	43	CANTIDAD	1
PARTIDA	43		
CLAVE SAI	529.602.0822.00.01		
CLAVE PREI	000000000020776		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 13,275 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 63X90X209
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH
(5) HOJA 1 DE 1	

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 12 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 360,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA. ENTRANDO EL AIRE A 93.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 68.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.42 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 51.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 13,275 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE

#### DESCRIPCION TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 12 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 652,700 UNIDAD TERMICA BRITANICA. ENTRANDO EL AIRE A 93.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 68.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 51.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 13,275 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 12 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO,

CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE

## ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte 16 Mza 20, S/N, Esc. H. Colegio Militar con Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No. 813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Waldir Antonio Parafiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

DIFFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	48	CANTIDAD	1
PARTIDA	48		
CLAVE SAI	<u>529.602.0872.00.01</u>		
CLAVE PREI	<u>00000000020794</u>		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,255 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 63X63X197
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 261,647 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. LA UNIDAD DEBERA CONTAR CON SERPENTIN DE CALEFACCION Y HUMIDIFICADOR PARA PROPORCIONAR UNA CAPACIDAD MINIMA EN TIEMPO DE INVIERNO DE 100,700 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA, UTILIZANDO AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA DE 120 GRADOS FAHRENHEIT. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,255 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 PORCIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (2 ZONAS) DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 273,900 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.9 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.4 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. LA UNIDAD CUENTA CON SERPENTIN DE CALEFACCION Y HUMIDIFICADOR PARA PROPORCIONAR UNA CAPACIDAD MINIMA EN TIEMPO DE INVIERNO DE 112,100 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA, UTILIZANDO AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA DE 119.9 GRADOS FAHRENHEIT. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,255 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.36 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 PORCIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**ANEXOS**

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte. 16 Mza. 20, S/N, Esq. H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No. 813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leónel Magaña Esp. y Adri Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Avaré Obregón No. 21 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Brijang Interior 8C, Exterior 2004, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO,

ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Naclr Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Biraing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	50	CANTIDAD	1
PARTIDA	50		
CLAVE SAI	529.602.0897.00.01		
CLAVE PREI	00000000020796		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,880 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 54X57X208
PROCEDECENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 492,122 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 100.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 75.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.7 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. LA UNIDAD DEBERA CONTAR CON SERPENTIN DE CALEFACCION PARA PROPORCIONAR UNA CAPACIDAD MINIMA EN TIEMPO DE INVIERNO DE 170,700 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA, UTILIZANDO AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA DE 120 GRADOS FAHRENHEIT. CONEXION DERECHA. EL SERPENTIN DE AGUA CALIENTE SERA, FABRICADO CON TAPAS Y CABEZALES DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, EN LOS CABEZALES SERAN FIJADOS MEDIANTE ROLADO DE LOS TUBOS DE COBRE FORMANDO 2 HILERAS DE TUBOS DE VARIOS CIRCUITOS ESTRATEGICAMENTE DIVIDIDOS Y DIMENSIONADOS, CONECTADOS A UN CABEZAL DE ACERO DE 2 PULGADAS DE DIAMETRO PARA EL CORRECTO MANEJO DEL FLUJO DE ENTRADA DEL AGUA CALIENTE, EN LA SALIDA LLEVARA UN CABEZAL DE LA MISMA MEDIDA QUE EN LA ENTRADA, PARA CONECTARSE CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES. PARA GARANTIZAR EL INTERCAMBIO DE CALOR DEL SERPENTIN DE CALEFACCION, LOS TUBOS DE COBRE LLEVARÁN UN ALETEADO DE PLACAS DE ALUMINIO CON ESPESOR DE 0.006 PULGADAS A 0.010 PULGADAS DEL TIPO RIZADO Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CAPACIDAD SOLICITADOS. EL SERPENTIN DEBE SER FABRICADO PARA FUNCIONAR A UNA PRESION DE 100 LIBRAS SOBRE PULGADA CUADRADA MANOMETRICAS. EL SERPENTIN DE AGUA CALIENTE DEBERA INSTALARSE DENTRO DE UN GABINETE FABRICADO CON EL MISMO DISEÑO Y CARACTERISTICAS DE LA SECCION DE VENTILACION. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,880 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (2 ZONAS) DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 496,300 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 100.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 75.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 54.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 53.5 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. LA UNIDAD CUENTA CON SERPENTIN DE CALEFACCION PARA PROPORCIONAR UNA CAPACIDAD MINIMA EN TIEMPO DE INVIERNO DE 172,100 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA, UTILIZANDO AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA DE 120.1 GRADOS FAHRENHEIT. CONEXION DERECHA. EL SERPENTIN DE AGUA CALIENTE SERA, FABRICADO CON TAPAS Y CABEZALES DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, EN LOS CABEZALES SERAN FIJADOS MEDIANTE ROLADO DE LOS TUBOS DE COBRE FORMANDO 1 HILERAS DE TUBOS DE VARIOS CIRCUITOS ESTRATEGICAMENTE DIVIDIDOS Y DIMENSIONADOS, CONECTADOS A UN CABEZAL DE ACERO DE 1 1/2 PULGADAS DE DIAMETRO PARA EL CORRECTO MANEJO DEL FLUJO DE ENTRADA DEL AGUA CALIENTE, EN LA SALIDA LLEVARA UN CABEZAL DE LA MISMA MEDIDA QUE EN LA ENTRADA, PARA CONECTARSE CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES. PARA GARANTIZAR EL INTERCAMBIO DE CALOR DEL SERPENTIN DE CALEFACCION, LOS TUBOS DE COBRE LLEVARÁN UN ALETEADO DE PLACAS DE ALUMINIO CON ESPESOR DE 0.008 PULGADAS DEL TIPO RIZADO Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CAPACIDAD SOLICITADOS. EL

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-85 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.97 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.97 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS

SERPENTIN DEBE SER FABRICADO PARA FUNCIONAR A UNA PRESION DE 100 LIBRAS SOBRE PULGADA CUADRADA MANOMETRICAS. EL SERPENTIN DE AGUA CALIENTE SE INSTALARA DENTRO DE UN GABINETE FABRICADO CON EL MISMO DISEÑO Y CARACTERISTICAS DE LA SECCION DE VENTILACION. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,880 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.99 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.99 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATACION

Ventamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505, 1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 No. 16 Vía 20, S/N P. Esq. Col. Jardines de Guadalupe, Cd. Madero, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 4 No. 301 La Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña ssa. Mach Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA,

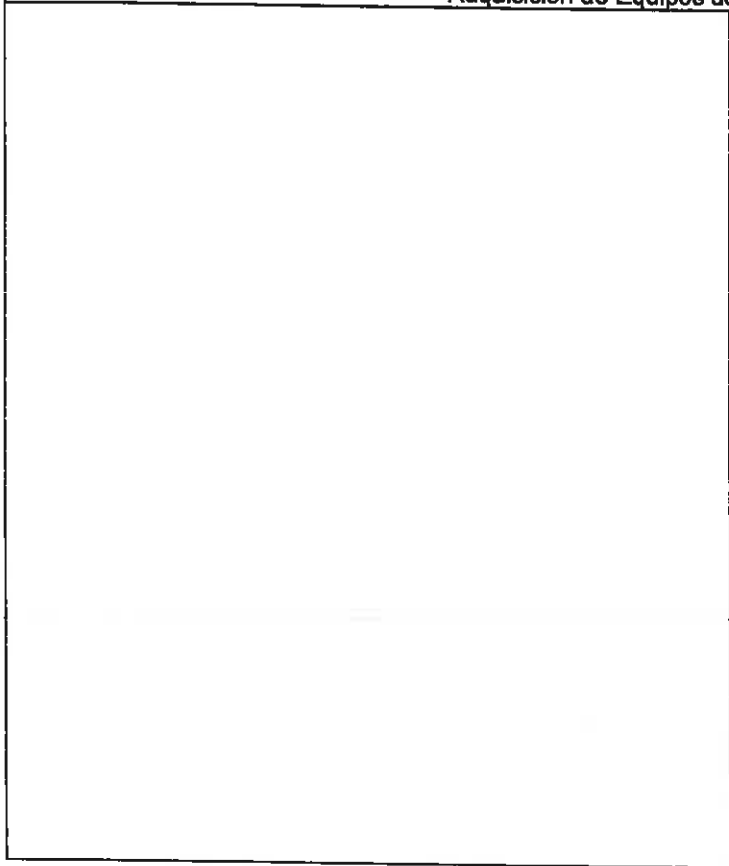
Atentamente  
 SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**



PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 28 25

Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

ANEXO No. 1.1

Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	51	CANTIDAD	1
PARTIDA	51		
CLAVE SAI	529.602.0908.00.01		
CLAVE PREI	000000000020797		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,000 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 51X66X214
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 436,100 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 83.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 72.9 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 54.09 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 53.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 7000 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 439,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 83.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 72.9 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 54.40 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 54 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 7000 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.99 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.99 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Naclr Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO

900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA

ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

DIVISION DE CONTRATOS

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 21, Lte 6, No. 2075, Fr. Esq. Colegio Militar, Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No. 133 Bta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Carretera a Toluca, s/n. Cd. San Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
 saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Querétaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	52	CANTIDAD	1
PARTIDA	52		
CLAVE SAI	529.602.0917.00.01		
CLAVE PREI	000000000020798		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,825 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 57X90X222
PROCEDECENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 578,300 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. LA UNIDAD DEBERA CONTAR CON SERPENTIN DE CALEFACCION Y HUMIDIFICADOR PARA PROPORCIONAR UNA CAPACIDAD MINIMA EN TIEMPO DE INVIERNO DE 477,960 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA, UTILIZANDO VAPOR A UNA TEMPERATURA DE 120 F. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 13,825 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.43 PULGADA DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTEALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS,

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (2 ZONAS ) DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 598,600 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. LA UNIDAD CUENTA CON SERPENTIN DE CALEFACCION Y HUMIDIFICADOR PARA PROPORCIONAR UNA CAPACIDAD MINIMA EN TIEMPO DE INVIERNO DE 536,200 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA, UTILIZANDO VAPOR A UNA TEMPERATURA DE 119.9 F. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 13,825 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.43 PULGADA DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTEALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS,

# ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 21 No. 16 Mz. 20, S/N. Esc. H. Colegio Militar de Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Carretera 47, INR 1, Sta. Magdalena Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Calle 17, INR 1, Sta. Magdalena Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 25  
Calle 17, INR 1, Sta. Magdalena Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 25  
Avaro Obregón No. 2 Col. Hipodromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 218-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR/40-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS,

CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE

Atentamente  
 SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Biraing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACIÓN DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

## ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 78090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	56	CANTIDAD	1
PARTIDA	56		
CLAVE SAI	529.602.0951.00.01		
CLAVE PREI	000000000020802		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 14,470 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 63X87X179
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 605,280 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. LA UNIDAD DEBERA CONTAR CON SERPENTIN DE CALEFACCION PARA PROPORCIONAR UNA CAPACIDAD MINIMA EN TIEMPO DE INVIERNO DE 477,960 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA, UTILIZANDO AGUA CALIENTE UNA TEMPERATURA DE 120 GRADOS FAHRENHEIT. CONEXION DERECHA. EL SERPENTIN DE AGUA CALIENTE SERA, FABRICADO CON TAPAS Y CABEZALES DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, EN LOS CABEZALES SERAN FIJADOS MEDIANTE ROLADO DE LOS TUBOS DE COBRE FORMANDO 2 HILERAS DE TUBOS DE VARIOS CIRCUITOS ESTRATEGICAMENTE DIVIDIDOS Y DIMENSIONADOS, CONECTADOS A UN CABEZAL DE ACERO DE 2 PULGADAS DE DIAMETRO PARA EL CORRECTO MANEJO DEL FLUJO DE VAPOR, EN LA SALIDA LLEVARÁ UN CABEZAL DE LA MISMA MEDIDA QUE EN LA ENTRADA, PARA CONECTARSE CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES. PARA GARANTIZAR EL INTERCAMBIO DE CALOR DEL SERPENTIN DE CALEFACCION, LOS TUBOS DE COBRE LLEVARAN UN ALETEADO DE PLACAS DE ALUMINIO CON ESPESOR DE 0.006 PULGADAS A 0.010 PULGADAS DEL TIPO RIZADO Y EN CANTIDAD SUFICIENTE ( 8 ALETAS/PULGADA ) PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CAPACIDAD SOLICITADOS. EL SERPENTIN DEBE SER FABRICADO PARA FUNCIONAR A UNA PRESION DE 100 LIBRAS SOBRE PULGADA CUADRADA MANOMETRICAS. EL SERPENTIN DE AGUA CALIENTE DEBERA INSTALARSE DENTRO DE UN GABINETE FABRICADO CON EL MISMO DISEÑO Y CARACTERISTICAS DEL DE LA SECCION DE VENTILACION. ~~SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 14,470 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE~~

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (2 ZONAS) DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 629,400 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 66.8 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.9 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.5 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. LA UNIDAD CUENTA CON SERPENTIN DE CALEFACCION PARA PROPORCIONAR UNA CAPACIDAD MINIMA EN TIEMPO DE INVIERNO DE 569,100 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA, UTILIZANDO AGUA CALIENTE UNA TEMPERATURA DE 120 GRADOS FAHRENHEIT. CONEXION DERECHA. EL SERPENTIN DE AGUA CALIENTE SERA, FABRICADO CON TAPAS Y CABEZALES DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, EN LOS CABEZALES SERAN FIJADOS MEDIANTE ROLADO DE LOS TUBOS DE COBRE FORMANDO 2 HILERAS DE TUBOS DE VARIOS CIRCUITOS ESTRATEGICAMENTE DIVIDIDOS Y DIMENSIONADOS, CONECTADOS A UN CABEZAL DE ACERO DE 1 1/2 PULGADAS DE DIAMETRO PARA EL CORRECTO MANEJO DEL FLUJO DE VAPOR, EN LA SALIDA LLEVARÁ UN CABEZAL DE LA MISMA MEDIDA QUE EN LA ENTRADA, PARA CONECTARSE CON LAS INSTALACIONES EXISTENTES. PARA GARANTIZAR EL INTERCAMBIO DE CALOR DEL SERPENTIN DE CALEFACCION, LOS TUBOS DE COBRE LLEVARAN UN ALETEADO DE PLACAS DE ALUMINIO CON ESPESOR DE 0.006 PULGADAS DEL TIPO RIZADO Y EN CANTIDAD SUFICIENTE (8 ~~ALETAS/PULGADA~~) PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CAPACIDAD SOLICITADOS. EL

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Querétaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O

SERPENTIN DEBE SER FABRICADO PARA FUNCIONAR A UNA PRESION DE 100 LIBRAS SOBRE PULGADA CUADRADA MANOMETRICAS. EL SERPENTIN DE AGUA CALIENTE DEBE INSTALARSE DENTRO DE UN GABINETE FABRICADO CON EL MISMO DISEÑO Y CARACTERISTICAS DEL DE LA SECCION DE VENTILACION. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 14,470 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.42 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE

ANEXOS

Atentamente SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V. Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289 Calle 27 No. 15 20, Sta. Esq. H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600 Calle 47 No. 813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25 Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09 saasa@saasa.com.mx

DIVISION





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULA DE COMPUERTA Y LA VALVULA DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES

Atentamente

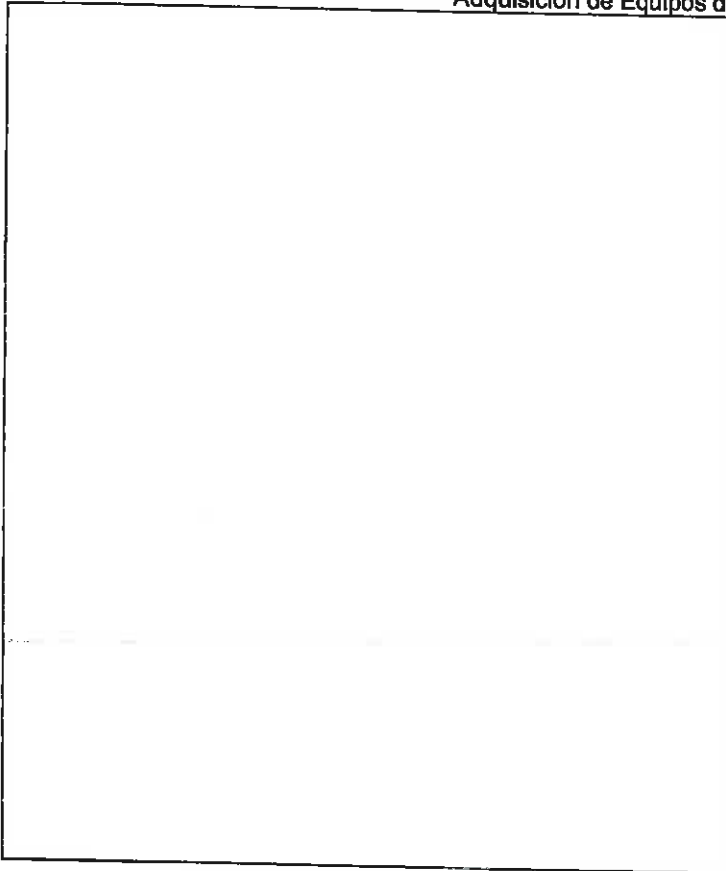
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Gro. \_ Tel. 442 161 07 J9  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**



ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nadr Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	57	CANTIDAD	1
PARTIDA	57		
CLAVE SAI	529.602.0969.00.01		
CLAVE PREI	000000000020803		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA, TIPO MULTI ZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 8,650 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 57X66X220
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) DESCARGA SUPERIOR POSTERIOR. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 288,247 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 82.5 FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.75 FAHRENHEIT BULBO SECO; 51 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 8,650 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.46 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) DESCARGA SUPERIOR POSTERIOR. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 290,600 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 82.5 FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 54.10 FAHRENHEIT BULBO SECO; 52.3 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 8,650 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.46 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULAS DE COMPUERTA Y LAS VALVULAS DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE

900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULAS DE COMPUERTA Y LAS VALVULAS DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE

ANEXOS

Atentamente  
 SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

DIVISION DE LICITACIONES

Carretera Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 201 y 202 N. Esq. N. Colegio Militar Col. Retoñera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No. 813 Sta. Margarita Col. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
 saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Gro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	58	CANTIDAD	2
PARTIDA	58		
CLAVE SAI	529.802.0974.00.01		
CLAVE PREI	00000000020804		
UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTI ZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 14,700 PCM			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	XTI 69X87X242
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P15-P58 UMAs AH

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) DESCARGA SUPERIOR POSTERIOR. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 489,854 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA ENTRANDO EL AIRE A 82.5 FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.75 FAHRENHEIT BULBO SECO; 51 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 14,700 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.40 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE HORIZONTAL DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) DESCARGA SUPERIOR POSTERIOR. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 493,900 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA ENTRANDO EL AIRE A 82.5 FAHRENHEIT BULBO SECO; 63.8 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 55.10 FAHRENHEIT BULBO SECO; 52.3 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 14,700 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.40 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CON PUERTA DE ACCESO, CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

# ANEXOS

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lta. 16 No. 29 S/N. Edo. H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 4 No. 313 Aa. Minatitlán Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña s/c. Hacer Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col. Papotromero Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULAS DE COMPUERTA Y LAS VALVULAS DE DOS O TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUEZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO

CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO Y EN LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADO ENTRE AMBAS COMPUERTAS, CON PUERTA DE ACCESO. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE DOS O TRES VIAS, VALVULAS DE COMPUERTA, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL PARA LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, MOTORES MODULANTES PARA COMPUERTAS, MOTOR MODULANTE PARA VALVULA Y TERMOSTATOS ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. CONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y LA RED HIDRAULICA DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE CON TUBERIA DE COBRE TIPO M DEL DIAMETRO REQUERIDO CONSIDERANDO LAS VALVULAS DE COMPUERTA Y LAS VALVULAS DE TRES VIAS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO.

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA TUBO DE COBRE EN LA LINEA DE AGUA HELADA Y AGUA CALIENTE EN EL SUMINISTRO Y RETORNO DE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA LISA GALVANIZADA DE DIFERENTE CALIBRE DE ACUERDO AL STANDARD AMERIC O SMACNA, PARA LA FABRICACION DE DUCTO DE INYECCION Y RETORNO DE AIRE DESDE LA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE NUEVA HASTA EL SECCIONAMIENTO DE DUCTO, GRAPAS, REFUERZOS, ZETAS, AISLAMIENTO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULGADA DE ESPESOR TIPO RF3100 CON CUBIERTA DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO COMO BARRERA DE VAPOR, CUBIERTA CON MANTA CRUDA IMPREGNADA CON SELLADOR FESTER BLANC, Y ACABADO CON PINTURA VINILICA BLANCA, AJUSTES Y CONEXIONES NECESARIAS PARA EL SUMINISTRO Y RETORNO DEL AIRE. FABRICACION Y COLOCACION DE JUNTA FLEXIBLE EN EL EQUIPO. INSTALACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE EN SU BASE EN EL SITIO DE REFERENCIA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

## ANEXOS

# DIVISION DE CONTRATOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	71	CANTIDAD	1
PARTIDA	71		
CLAVE SAI	529.906.0217.00.01		
CLAVE PREI	000000000020741		
EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSIÓN DIRECTA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 11,958 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CON CAPACIDAD DE 583,012 BTU/Hr. Y SERPENTIN DE AGUA HELADA DE LA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSIÓN DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE DE 412,305 BTU; 41.20 GPM.			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	YD600C00A4AAA2+++78Hx72 Wx233L
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P66-P76 UMAS AH-DX TECHNICAL GUIDE YD360

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO UNIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN DOBLE: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA (DX) TIPO HALF CIRCUIT (50/50/) DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 583,012 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 88.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 71.50 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 65.50 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 54.10 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION IZQUIERDA. SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 583,012 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 88.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 71.50 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 65.50 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 54.10 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION IZQUIERDA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 11,958 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 3.90 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADAS AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO UNIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN DOBLE: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA (DX) TIPO HALF CIRCUIT (50/50/) DE 6 HILERAS, 11 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 581,700 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 88.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 71.50 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 56.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 55.80 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION IZQUIERDA. SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 4 HILERAS, 12 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 589,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 88.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 71.50 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 57.50 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 55.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION IZQUIERDA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 11,958 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 3.90 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA. SECCION

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 583,012 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. EFECTIVOS, UTILIZANDO 5 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A O SIMILAR TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 105 GRADOS FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.0. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA.

DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALDO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL

DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADAS AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.99 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.99 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 643,600 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. EFECTIVOS, UTILIZANDO 2 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 105 GRADOS FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA 11.6. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA

## ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004, Col. Granada, Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 16 Mica 29, S/N, Esq. H. Colegio Militar Col. Piedad, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 4 No. 801, San Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Coronel Magaña Esq. Nave Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. SERPENTIN PARA CALEFACCION CON AGUA CALIENTE DE 2 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 412,305 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 51.00 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; Y SALIENDO EL AIRE A 89.30 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECOS; 41.20 GALONES POR MINUTO; CONEXIÓN IZQUIERDA.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. SERPENTIN PARA CALEFACCION CON AGUA CALIENTE DE 1 HILERAS, 10 ALETAS POR PULGADA,

Atentamente

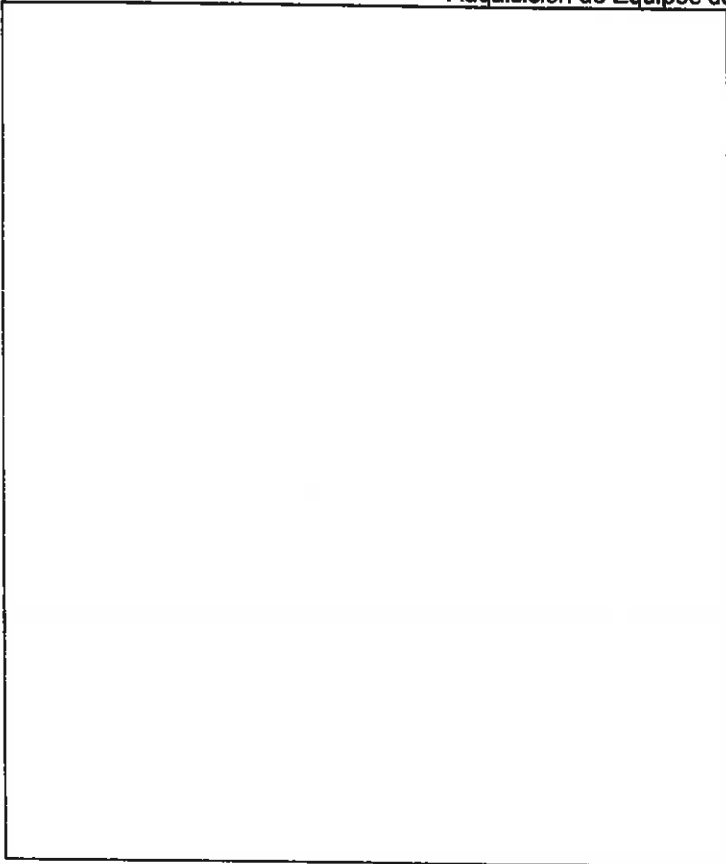
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
 saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado



CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 446,500 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 51.00 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; Y SALIENDO EL AIRE A 86.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECOS; 41.20 GALONES POR MINUTO; CONEXIÓN IZQUIERDA.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**ADJUNCIÓN DE CONTRATOS**

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nadr Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	72	CANTIDAD	1
PARTIDA	72		
CLAVE SAI	529.906.0224.00.01		
CLAVE PREI	00000000020742		
EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 3,750 PCM; SERPENTIN ALL CIRCUIT CON CAPACIDAD DE 133,500 BTU/Hr			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	YC120C00A2AAA4+++48Hx45 Wx115L
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P66-P76 UMAS AH-DX TECHNICAL GUIDE YD120, 240, 180

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO UNIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA (DX) TIPO FULL CIRCUIT DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 133,500 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.05 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 63.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 51.2 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 3,750 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.38 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO ~~EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR~~ AIRE, CON CAPACIDAD DE 133,500 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. EFECTIVOS, UTILIZANDO UN

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO UNIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA (DX) TIPO FULL CIRCUIT DE 6 HILERAS, 14 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 132,800 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 76.00 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 51.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 51.6 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 51.1 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 3,750 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.38 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220/440 DE CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A O SIMILAR TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 95 GRADOS FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.0. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALDO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION = 200 KILOGRAMO POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA

CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 143,800 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. EFECTIVOS, UTILIZANDO UN COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 95 GRADOS FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA 11.2. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION = 200 KILOGRAMO POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

## ANEXOS

Atentamente.

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

**DIVISION DE LICITACIONES**  
 Ejercito Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 20 Sur No. 100 S/N Esq. H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 7 No. 313 Sta. Margarita Cd. Ojmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Nagaña esq. Nabor Antonio Baraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

saasa@saasa.com.mx





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 81  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	73	CANTIDAD	1
PARTIDA	73		
CLAVE SAI	529.906.0239.00.01		
CLAVE PREI	00000000020743		
EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 8,420 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CON CAPACIDAD DE 279,630 BTU/Hr. Y SERPENTIN DE AGUA HELADA DE LA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSIÓN DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE DE CAPACIDAD DE 122,380 BTU/Hr.; 12.20 GPM			

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO UNIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN DOBLE: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA (DX) TIPO HALF CIRCUIT (50/50) DE 8 HILERAS, 12 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TÉRMICA DE 279,630 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 75.20 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 62.80 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 56.40 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 54.80 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 8 HILERAS, 12 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 279,630 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 75.20 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 62.80 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 56.40 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 54.80 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO; Y 50.84 GALONES POR MINUTO; CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 8,420 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 4.30 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A 220/440 VOLTS DE CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION IZQUIERDA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADAS AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	YD360C00A4AAA2+++72Hx60 Wx232L
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P66-P76 UMAS AH-DX TECHNICAL GUIDE YD360

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO UNIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN DOBLE: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA (DX) TIPO HALF CIRCUIT (50/50) DE 6 HILERAS, 13 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TÉRMICA DE 279,900 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 75.20 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 62.80 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 51.30 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 50.70 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA AGUA HELADA DE 5 HILERAS, 13 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 281,000 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 75.20 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 62.80 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 51.50 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 50.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO; Y 55.70 GALONES POR MINUTO; CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 8,420 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 4.30 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A 220/440 VOLTS DE CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION

# ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 7, Del. 16 Ma 20, 3ra. Esq. H. Colegio Militar, Col. Paraiso, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47, No. 33, Sta. Margarita, Col. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leónel Magaña esq. Nuev. Antonio, Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo, Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 279,630 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. EFECTIVOS, UTILIZANDO 4 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A O SIMILAR TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 105 GRADOS FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.0. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALDO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL

IZQUIERDA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADAS AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.99 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.99 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 388,600 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. EFECTIVOS, UTILIZANDO 2 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 105 GRADOS FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA 11.6. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALDO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO.

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

**FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.**  
 INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS., PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. SERPENTIN DE CALEFACCION PARA AGUA CALIENTE DE 2 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TÉRMICA DE 122,360 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 58.00 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; Y SALIENDO EL AIRE A 96.80 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; Y 12.20 GALONES POR MINUTO; CONEXION DERECHA.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.**

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS., PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

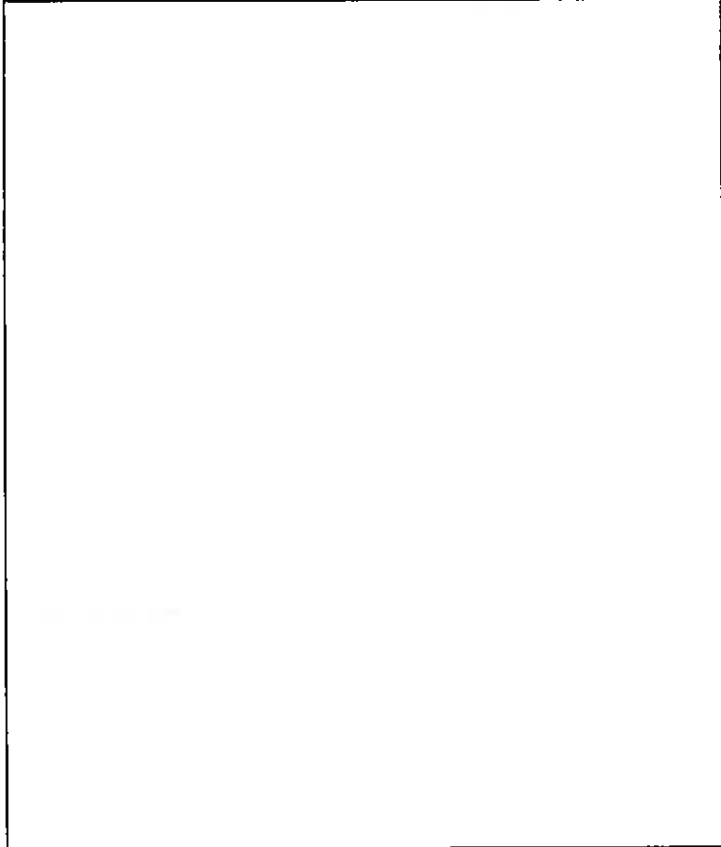
Atentamente  
 SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
 Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
 Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
 Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
 Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
 Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 28 25  
 Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
 Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

## Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado



OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. SERPENTIN DE CALEFACCION PARA AGUA CALIENTE DE 1 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TÉRMICA DE 215,300 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 58.00 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; Y SALIENDO EL AIRE A 82.60 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; Y 12.00 GALONES POR MINUTO; CONEXION DERECHA.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, **Minatitlán, Ver.** Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. **Carmen Camp** Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Naclr Antonio **Paraíso Tab.** Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. **Madero Tams.** Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, **Queretaro, Qro.** \_ Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	74	CANTIDAD	1
PARTIDA	74		
CLAVE SAI	529.906.0241.00.01		
CLAVE PREI	000000000020771		
EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 11,000 PCM, SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CON CAPACIDAD DE ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 372,020 BTU/HR			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	YD360C00A2AAA2+++75Hx69 Wx215L
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P66-P76 UMAS AH-DX TECHNICAL GUIDE YD360

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA TIPO HALF CIRCUIT (50/50) DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 372,020 UNIDAD TERMICA BRITANICA. ENTRANDO EL AIRE A 74.85 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 64.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 53.31 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.4 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA MIRANDO EL EQUIPO DEL LADO DE LA SUCCION. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 11,000 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.47 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA MIRANDO EL EQUIPO DEL LADO DE LA SUCCION. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA TIPO HALF CIRCUIT (50/50) DE 12 HILERAS, 13 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 371,100 UNIDAD TERMICA BRITANICA. ENTRANDO EL AIRE A 74.90 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 64.0 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.30 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO SECO; 52.3 GRADOS FAHRENHEIT DE BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA MIRANDO EL EQUIPO DEL LADO DE LA SUCCION. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 11,000 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.47 PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA MIRANDO EL EQUIPO DEL LADO DE LA SUCCION. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11

# ANEXOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 16 No. 20, S/N, Esq. H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No. 813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña s/c. Nazario Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Alvaro Obregón No. 2 Col. Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Biraing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Gro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

AIRE, CON CAPACIDAD DE 372,020 UNIDAD TERMICA BRITANICA. EFECTIVOS, UTILIZANDO 2 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A O SIMILAR TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 95 GRADOS FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.0 (RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA). PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA Y LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO CON LA RECUPERACION DEL GAS REFRIGERANTE PARA SU RECICLADO, REGENERACION O SU DESTRUCCION CON LA ENTREGA DEL MANIFIESTO POR PARTE DE LA SEMARNAT, ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA CONDENSADORA Y LA MANEJADORA QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO L DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION (EN UN CIRCUITO, CIRCUITO 50-50, ETC.),

RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 433,900 UNIDAD TERMICA BRITANICA. EFECTIVOS, UTILIZANDO 2 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 95 GRADOS FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 DE CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE, CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA 13.8 PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA Y LA UNIDAD CONDENSADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO CON LA RECUPERACION DEL GAS REFRIGERANTE PARA SU RECICLADO, REGENERACION O SU DESTRUCCION CON LA ENTREGA DEL MANIFIESTO POR PARTE DE LA SEMARNAT, ASI MISMO NO DAÑAR ACABADOS EN EL EDIFICIO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA CONDENSADORA Y LA MANEJADORA QUE INCLUYE

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

CONSIDERANDO LA VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULAS SOLENOIDES, VALVULAS DE TERMOEXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO, TERMOSTATO DE DUCTO DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DE LOS EQUIPOS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO L DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION (EN UN CIRCUITO, CIRCUITO 50-50, ETC.), CONSIDERANDO LA VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULAS SOLENOIDES, VALVULAS DE TERMOEXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN. AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DE LOS EQUIPOS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)





Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-C6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	75	CANTIDAD	2
PARTIDA	75		
CLAVE SAI	529.906.0251.00.01		
CLAVE PREI	00000000020777		
EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,448 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CON CAPACIDAD DE 220,849 BTU/Hr.			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	YC240C00A2AAA4+++51Hx57 Wx198L
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P66-P76 UMAS AH-DX TECHNICAL GUIDE YD120, 240, 180

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA TIPO HALF CIRCUIT (50/50) DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 220,849 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 90.0 FAHRENHEIT BULBO SECO; 66.0 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.65 FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.3 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 5,448 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.43 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A 220/440 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE:

FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.997 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.997 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE

#### DESCRIPCION TECNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA INTERIOR, TIPO MULTIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA TIPO HALF CIRCUIT (50/50) DE 10 HILERAS, 14 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 219,700 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA. ENTRANDO EL AIRE A 90.0 FAHRENHEIT BULBO SECO; 66.0 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 50.3 FAHRENHEIT BULBO SECO; 50.3 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 5,448 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.43 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A 220/440 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 65 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60-65 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. FILTROS HEPA AL 99.99 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 99.99 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL IEST-RP-CC-001.3 TIPO A, ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, UL-

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

220,849 BTU/HR. EFECTIVOS, EN UN SISTEMA DUAL, UTILIZANDO 2 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A O SIMILAR TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 95 FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.0 DE RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALDO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

900 COMO PRODUCTO CLASE I; PARA SER INSTALADA EN LA PARTE POSITIVA DEL AIRE Y EN EL SITIO DE REFERENCIA CON PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 275,800 BTU/HR. EFECTIVOS, EN UN SISTEMA DUAL, UTILIZANDO 2 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 95 FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA 11.9 DE RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALADO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VALVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSION, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO, DE LOS PASOS QUE SE

ANEXOS

Atentamente SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V. Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano Administrador Único

DIVISION DE LICITACIONES Av. Ejército Nacional 505-4004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289 Calle 27 No. 16 Mza. 20, S/N, Esq. H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600 Calle 47 No. 813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91 Leonel Magaña esq. Nacri Antonlo Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25 Alvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59 Armando Birtaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09 saasa@saasa.com.mx



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

**Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado**

REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

2012.  
INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Naclr Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birliang Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. . Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

## ANEXO No. 1.1

### Cédula de Descripción Técnica del Licitante.

PROCEDIMIENTO	76	CANTIDAD	1
PARTIDA	76		
CLAVE SAI	529.906.0269.00.01		
CLAVE PREI	00000000020778		
EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,320 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (60/40) CON CAPACIDAD DE 167,164 BTU/Hr.			

LICITANTE	SAASA DE MINATITLAN S.A. DE C.V.
FABRICANTE	YORK BY JHONSON CONTROLS
MARCA	YORK BY JHONSON CONTROLS
MODELO	YC180C00A2AAA4+++45Hx75 Wx153L
PROCEDENCIA	ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CATALOGO	P66-P76 UMAS AH-DX TECHNICAL GUIDE YD120, 240, 180

#### ESPECIFICACIONES

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA EXTERIOR, TIPO MULTIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA (DX) TIPO HALF CIRCUIT (60/40) DE 6 HILERAS, 8 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 167,164 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA ENTRANDO EL AIRE A 77.4 FAHRENHEIT BULBO SECO; 61.3 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 52.42 FAHRENHEIT BULBO SECO; 51.0 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,320 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.43 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A 220/440 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE DEBERA CONSIDERAR LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 1 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30-35 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 60 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 167,164 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA EFECTIVOS, EN UN SISTEMA DUAL, UTILIZANDO 2 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A O SIMILAR TIPO ECOLOGICO.

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE DE DOBLE PARED PARA EXTERIOR, TIPO MULTIZONA HORIZONTAL DESCARGA FRONTAL. SECCION DE SERPENTIN: SERPENTIN DE REFRIGERACION PARA EXPANSION DIRECTA (DX) TIPO HALF CIRCUIT (60/40) DE 10 HILERAS, 14 ALETAS POR PULGADA, CON CAPACIDAD PARA ABATIR UNA CARGA TERMICA DE 166,400 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA ENTRANDO EL AIRE A 77.4 FAHRENHEIT BULBO SECO; 61.3 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO Y SALIENDO EL AIRE A 50.80 FAHRENHEIT BULBO SECO; 50.80 FAHRENHEIT BULBO HUMEDO. CONEXION DERECHA. SECCION DE VENTILADOR CON CAPACIDAD PARA MANEJAR 6,320 PIES CUBICOS POR MINUTO CON TRANSMISION DE POLEAS Y BANDAS, BASE ANTIVIBRATORIA, CONTRA UNA PRESION ESTATICA EXTERNA DE 0.43 PULGADAS COLUMNA DE AGUA, UTILIZANDO UN MOTOR ELECTRICO PARA OPERAR A 220/440 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, (SE CONSIDERA LA CAIDA DE PRESION DE LOS ACCESORIOS DE LA MANEJADORA Y DE FILTROS DE AIRE). CONEXION DERECHA. SECCION DE FILTROS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE: FILTROS PLANOS DE 2 PULGADA AL 30 POR CIENTO DE ALTA CAPACIDAD CON UNA EFICIENCIA DEL 30 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL, CON PUERTA DE ACCESO. FILTRO DE BOLSA DE ALTA EFICIENCIA AL 60 POR CIENTO CON UNA EFICIENCIA DEL 60 POR CIENTO SEGUN NORMA INTERNACIONAL ASHRAE 52.1, ASHRAE 52.2, ARI 850, UL-900 COMO PRODUCTO CLASE II Y CALIDAD MERV 11 RESPECTIVAMENTE CON PUERTA DE ACCESO. CAJA DE MEZCLA CON COMPUERTAS EN EL RETORNO COMO PARA LA TOMA DE AIRE NUEVO CON MECANISMO INTERCONECTADOS ENTRE AMBAS COMPUERTAS, PUERTA DE ACCESO. SUMINISTRO, INSTALACION Y

# ANEXOS

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

# DIVISION DE

Ave. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 No. 1512a 20 S/N, Esq. H. Colegio Militar Cd. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No. 813 La Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraiso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Alvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 95 FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.0 DE RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. DEBERAN INTEGRAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALDO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYA UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO O TERMOSTATO DE DUCTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL

PUESTA EN OPERACION DE UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE TIPO EXPANSION DIRECTA, CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 223,200 UNIDAD TERMICA BRITANICA POR HORA EFECTIVOS, EN UN SISTEMA DUAL, UTILIZANDO 2 COMPRESORES TIPO SCROLL Y REFRIGERANTE R-410A TIPO ECOLOGICO, PROTECCIONES DE ALTA Y BAJA PRESION, SISTEMA DE FUERZA Y CONTROL ALAMBRADOS EN FABRICA. ENTRANDO EL AIRE AL CONDENSADOR A 95 FAHRENHEIT, PARA OPERAR A UN VOLTAJE DE 220 O 440 CORRIENTE ALTERNA, EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 60 HERTZ, DE ACUERDO A LA TENSION EXISTENTE EN EL INMUEBLE CON UNA EFICIENCIA ENERGETICA SUPERIOR A 12.0 DE RELACION DE EFICIENCIA ENERGETICA. PARA SER INSTALADA EN EL SITIO DE REFERENCIA. SE INTEGRAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION DEL EQUIPO. DESCONEXION DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE FUERZA Y CONTROL QUE ALIMENTAN A LA UNIDAD MANEJADORA Y CONDENSADORA EXISTENTE, VALVULA SOLENOIDE, TERMOSTATO, TUBERIA CONDUIT Y CABLEADO DE FUERZA SI ESTE FUERA NECESARIO. DESMANTELAMIENTO DE CUADRO DE BY PASS, VALVULA DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR, TUBERIA DE COBRE TIPO L DE LA LINEA DE LIQUIDO Y DE SUCCION, SI ESTA SE ENCUENTRA MAL INSTALDO O EN MAL ESTADO. RETIRAR LA UNIDAD MANEJADORA EXISTENTE, UTILIZANDO HERRAMIENTA ADECUADA Y EQUIPO DE CORTE OXIACETILENO. ADAPTAR BASE DE EQUIPO EXISTENTE AL EQUIPO NUEVO EN CASO DE SER NECESARIO DEMOLER LA BASE EXISTENTE Y HACER UNA NUEVA BASE CON CONCRETO HECHO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE ESFUERZO DE COMPRESION DE 200 KILOGRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO CON ARMADO DE VARILLA DEL NUMERO 3 Y ESTRIBOS DE UN CUARTO CADA 15 CENTIMETROS, O USAR ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL EQUIPO PARA QUE ESTE NO SUFRA DAÑOS EN SU ESTRUCTURA Y ASI MISMO CUIDAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO. SE CONSIDERA EL SUMINISTRO DE UN GABINETE PARA LA FUERZA Y CONTROL ENTRE LA MANEJADORA Y LA CONDENSADORA, QUE INCLUYE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CON ARRANCADOR PARA EL MOTOR DE LA UNIDAD MANEJADORA, UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA LA UNIDAD CONDENSADORA NUEVA, ESTO DE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012.

INTERCONEXION DE FUERZA Y CONTROL ENTRE

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)



Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

### Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

TABLERO NUEVO A UNIDAD MANEJADORA Y A UNIDAD CONDENSADORA CONSIDERANDO LA CANALIZACION Y LOS ALIMENTADORES DE FUERZA Y CONTROL, ESTO DE ACUERDO A LA NOM 001 SEDE 2012. INTERCONEXION ENTRE UNIDAD MANEJADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DEL DIAMETRO DE ACUERDO A LA CAPACIDAD EN QUE SE DIVIDA EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN, EN UN CIRCUITO 50/50 CONSIDERANDO LAS VÁLVULAS DE PASO, FILTRO DESHIDRATADOR CON CARTUCHO Y VALVULA DE SERVICIO, VALVULA SOLENOIDE, VALVULA DE TERMO EXPANSIÓN, MIRILLA DE LIQUIDO Y HUMEDAD, CODOS, COPLES, TEE, TERMOSTATO DE CUARTO, DE LOS PASOS QUE SE REQUIERAN, AISLAMIENTO ARMAFLEX PARA LA LINEA DE SUCCION Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION DEL EQUIPO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ACARREOS A CUALQUIER NIVEL, ARMADO, MANIOBRAS CON GRUA TELESCOPICA, MONTAJE SOBRE SU BASE, BARRENOS, FIJACION Y ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEACION, NIVELACION, CONEXIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y A RED DE DUCTOS, SELLADO DE DUCTOS EN LA INYECCION CON LONGITUD MINIMA DE 25.00 METROS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTES NECESARIOS, BALANCEO DE SISTEMAS, PUESTA EN MARCHA A SATISFACCION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS SON DEL TIPO PREMIUM

LAS UNIDADES TIENEN SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA TIPO GERMICIDA INCLUIDO

PRESENTACIÓN: EQUIPO.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE...**

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600  
Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (936) 38 2 76 91  
Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25  
Álvaro Obregón No, 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59  
Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09  
[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)

SIN TEXTO

---

1



**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS

2



## TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO

### 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 de Aire Acondicionado, 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 25 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 cada partida, según se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos de Aire Acondicionado". El plazo para la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación inicial 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 para cada uno de los destinos que integran las partidas en las que se participe.

Antes de formalizar la entrega de los equipos con pruebas de funcionamiento y capacitación al responsable de la recepción de los bienes, mediante el **Anexo 5 (cinco)** "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión", el proveedor deberá cumplir con lo siguiente:

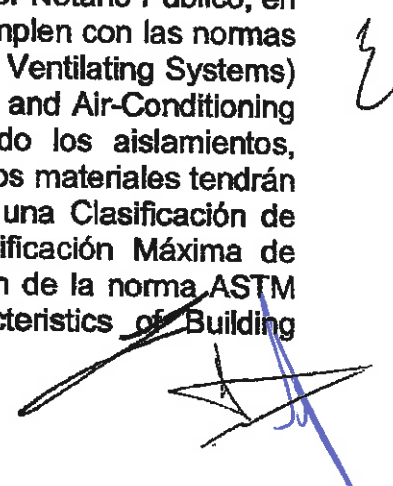
- El proveedor deberá cumplir estrictamente con la descripción amplia y detallada de los bienes ofertados que incluyen cada una de las partidas, de acuerdo con el **Anexo 1 (uno)** "Cédula de Especificaciones Técnicas de los Bienes".



- El proveedor deberá cumplir estrictamente con las siguientes normas nacionales vigentes que forman parte de las características de los equipos:
  - a) El proveedor deberá entregar Dictamen de Evaluación en el cual se precise que la instalación del equipo da cumplimiento a la Norma NOM-001-SEDE-2012.- Instalaciones Eléctricas (Utilización). Dicho certificado será emitido por una Unidad Verificadora de Instalaciones Eléctricas certificada y acreditada ante la Secretaría de Energía o la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).
  - b) Para las Unidades Generadoras de Agua Helada tipo Absorción de Fuego Directo, el proveedor 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, lo anterior de conformidad con la NOM-085-SEMARNAT-2011.- Niveles Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes a la Atmosfera. Dicha corrida y reporte deberán ser emitidos por un laboratorio certificado y acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA).
  - c) Para todos los Equipos de Aire Acondicionado que utilicen refrigeración mecánica que sean desinstalados, el Proveedor deberá entregar un Manifiesto de entrega de Refrigerante a la Industria que regenerará o destruirá el refrigerante contenido en dichos equipos.
- El proveedor deberá cumplir estrictamente con los siguientes códigos internacionales:
  - a) El proveedor deberá entregar Certificado de Cumplimiento original o en su defecto una copia Certificada por Notario Público, en el cual se precise que el equipo fue construido de acuerdo al Estándar AHRI (Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute) o ASHRAE (American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers). Dichos certificados son emitidos por AHRI o ASHRAE.
  - b) Para las Torres de Enfriamiento, el proveedor deberá entregar Certificado de Cumplimiento original o en su defecto una copia Certificada por Notario Público, en el cual se precise que el equipo cumple con el STÁNDAR 201 CTI (Cooling Technology Institute). Dicho certificado es emitido por la CTI.
  - c) Para el Aislamiento Térmico, el proveedor deberá entregar Certificado de Cumplimiento original o en su defecto una copia Certificada por Notario Público, en el cual se precise que todos los materiales no inflamables cumplen con las normas No. 90A (Standard for the Installation of Air-Conditioning and Ventilating Systems) o No. 90B (Standard for the Installation of Warm Air Heating and Air-Conditioning Systems) de la NFPA (National Fire Protection) incluyendo los aislamientos, recubrimientos, adhesivos, selladores, cintas y solventes. Estos materiales tendrán una Clasificación de Dispersión de Flama de 25 o menos, una Clasificación de Contribución de Combustible de 50 o menos y una Clasificación Máxima de Generación de Humo de 50, según mediciones y descripción de la norma ASTM E84 (Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building

**ANEXOS**

DIVISION DE CONTRATOS



Materials). Dichos certificado son emitidos por la NFPA.

- d) La construcción de ductos, conexiones, y accesorios deberá ser conforme a las recomendaciones de las ediciones más recientes de las normas "HVAC DUCT CONSTRUCTION STANDARDS", "LOW PRESSURE DUCT CONSTRUCTION STANDARD" (LPDCS), y "HVAC AIR DUCT LEAKAGE TEST MANUAL", publicados por SMACNA (Sheet Metal Air Conditioning Contractors National Association, Inc.), y complementado por la última edición del "ASHRAE HANDBOOK", publicado por la American Society of Heating and Air Conditioning Engineers, Inc., y la última edición del estándar NFPA 90 A, publicada por la National Fire Protection Association.
- e) Para los Ventiladores, el proveedor deberá entregar Certificado de Cumplimiento original o en su defecto una copia Certificada por Notario Público, en el cual se precise que el equipo cumple con los Estándares de AMCA (Air Moving and Control Association). Dicho certificado es emitido por la AMCA.

Si los certificados están expedidos en un idioma distinto al español, deberá presentar copia simple de la traducción al español.

## VI. LICENCIAS, PERMISOS, REGISTROS O AUTORIZACIONES

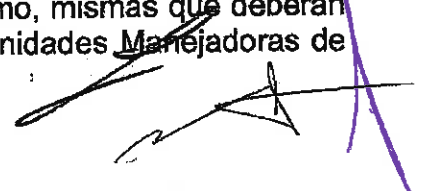
No se requieren licencias, permisos, registros o autorizaciones porque las adecuaciones se harán dentro de las Unidades.

## 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 de acuerdo al **Anexo 1 (uno)** "Cédula de Especificaciones Técnicas de los Bienes".

Para realizar una evaluación correcta de los bienes, el licitante deberá entregar en su propuesta técnica una copia simple en formato PDF de los folletos, catálogos, instructivos y manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento y/o servicio, manuales de las partes de los componentes principales de los equipos de aire acondicionado), 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, así como con la carta de desempeño del equipo en el sistema inglés y sus equivalencias en el sistema métrico.

El licitante deberá entregar en su propuesta técnica para cada uno de los equipos, 4 fotografías tamaño carta, de al menos 2,309 x 1,732 (píxeles) "4 MPX", considerando 3 ángulos de los equipos (frontal, posterior y lateral) y 1 de los datos técnicos que se integrarán en la placa de datos del equipo sin omitir la capacidad real del mismo, mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado. Para el caso particular de las Unidades Manejadoras de



Aire se entregara una foto extra del serpentín y una del ventilador abarcando la base antivibratoria. Se podrán incluir fotografías de modelos tipos de los equipos con las mismas características técnicas del bien ofertado.

Si los folletos, catálogos, instructivos y manuales están expedidos en un idioma distinto al español, podrán presentarlos 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 colocarán los bienes (dimensiones) y a donde prestarán los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, así como para considerar la logística de desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación inicial de los equipos a sustituir, para lo cual se deberán coordinar con el Jefe de Conservación de la Unidad, conforme al **Anexo 3 (tres)** "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes.

Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo establecido en el "Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Promroga 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](http://www.gob.mx/sfp).

Las visitas podrán 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.**

### IX. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA

**PLAZO:** El plazo máximo para la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación inicial 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.

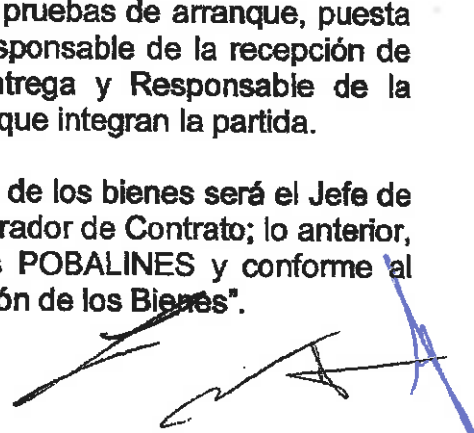
**LUGAR:** El sitio para la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación inicial a entera satisfacción del responsable de la recepción de los bienes será conforme al **Anexo 3 (tres)** "Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes". 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".

**ANEXOS**

Página 4 de 27

DIVISION DE CONTRATOS



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 del 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.

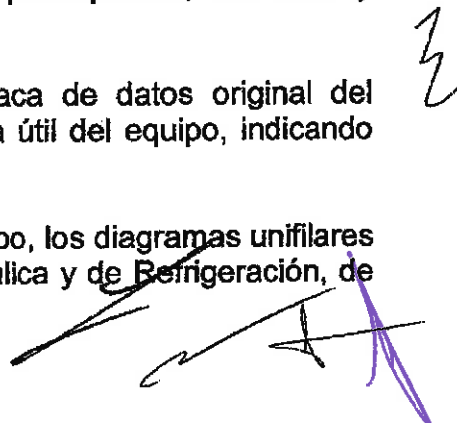
La recepción estará sujeta a la verificación total de los equipos por el responsable de la recepción de los bienes en su calidad de Auxiliar de Administrador de Contrato, a efecto de verificar que los bienes cumplan con la descripción del catálogo de artículos, contenida en el **Anexo 1 (uno)** "Cédula de Especificaciones Técnicas de los Bienes", así como con las condiciones requeridas en el presente procedimiento, considerando cantidad y empaque.

El proveedor en presencia del responsable de la recepción de los bienes o personal que se designe deberá llevar a cabo la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, funcionamiento, puesta en operación y capacitación inicial a todos los equipos que integran las partidas entregadas al Instituto, conforme al manual del fabricante.

El proveedor deberá otorgar capacitación inicial al personal técnico de aire acondicionado y personal que designe el responsable de la recepción de los bienes en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación; filosofía de control; descripción de sensores y partes del equipo; pruebas de presión; 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 (Unidad Generadora de Agua Helada tipo Absorción Fuego Directo, Unidad Generadora de Agua Helada tipo Absorción Vapor, Unidad Generadora de Agua Helada tipo Turbo Centrifugo, Unidad Generadora de Agua Helada tipo Tornillo Enfriado por Agua), 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 inicial, 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 de aire acondicionado deberán contar con la placa de datos original del fabricante, asegurando que permanezcan visibles durante la vida útil del equipo, indicando principalmente la capacidad de enfriamiento en BTU/Hr. o T.R.

El proveedor deberá entregar plano de la instalación de cada equipo, los diagramas unifilares eléctricos de fuerza y control, isométricos de la instalación Hidráulica y de Refrigeración, 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 se encuentren en sitio los responsables de firmar el **Anexo 5 (cinco)** "Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque, Puesta en Operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión".

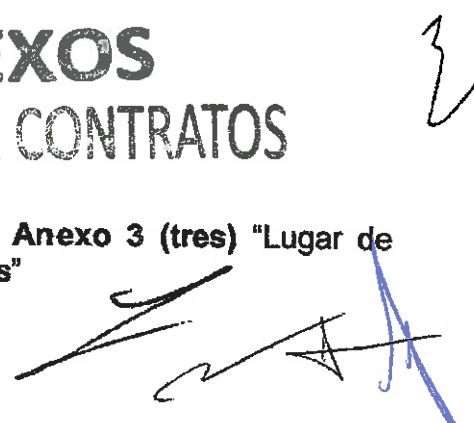
Documentos comprobatorios de entrega del Bien:

1. El proveedor se obliga a la desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, puesta en operación y capacitación inicial de cada uno de los equipos a entera satisfacción del responsable de la recepción de los bienes conforme al Anexo 1 (uno) "Cédula de Especificaciones Técnicas 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 para cada uno de los equipos que integran la partida como se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos de Aire Acondicionado", 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.
  - Nombre y firma del representante del proveedor.
  - Sello de la Unidad.
  - Sello de la clave presupuestal.

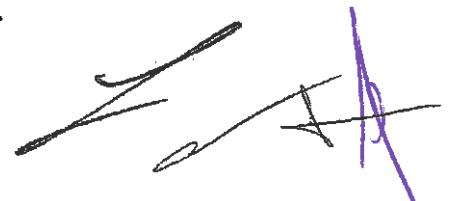
En el caso de la ausencia de cualquiera de los responsables mencionados, deberá firmar el responsable asignado por el titular del cargo correspondiente.

2. Para cada uno de los equipos que integran la partida, relacionados en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos de Aire Acondicionado" 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"

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



- 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 de Aire Acondicionado", 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 documentación técnica descrita a continuación en original y dos copias legibles para los Equipos de Aire Acondicionado:
- a) Guía mecánica de instalación.
  - b) Tablas de selección.
  - c) Manuales de selección.
  - d) Manuales de instalación.
  - e) Manuales de operación.
  - f) Manuales de mantenimiento y/o servicio.
  - g) Manuales de las partes de los componentes del equipo en medio impreso y digital.
  - h) Certificado de fabricación emitido por AHRI (Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute) o ASHRAE (American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers).
  - i) Documento en papel membretado en que manifieste que el equipo se encuentra libre de acidez en el sistema de refrigeración (Excepto Ventiladores y Unidades Lavadoras de Aire).
  - j) 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.
  - k) Para las Unidades Generadoras de Agua Helada tipo Absorción de Fuego Directo se deberá entregar una 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).
  - l) Para las Torres de Enfriamiento se deberá entregar un Certificado de cumplimiento de STÁNDAR 201 CTI (Cooling Technology Institute).





- m) Certificado de Cumplimiento para el Aislamiento Térmico avalado por NFPA (National Fire Protection) No. 90A (Standard for the Installation of Air-Conditioning and Ventilating Systems) o No. 90B (Standard for the Installation of Warm Air Heating and Air-Conditioning Systems).
- n) Para los Equipos de Aire Acondicionado que utilicen refrigeración mecánica que sean desinstalados, el Proveedor deberá entregar un Manifiesto de entrega de Refrigerante a la Industria que regenerara o destruirá el refrigerante contenido en dichos equipos.
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 la relación de los insumos con las cantidades necesarias para la ejecución del mismo, conforme a 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 o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado".
7. El proveedor deberá entregar al responsable de la recepción de los bienes un programa de mantenimiento preventivo y la 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 o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado", 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 a 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 anexando el programa calendarizado de entregas que contenga las etapas de desinstalación, suministro, instalación, pruebas de arranque, funcionamiento, puesta en operación y capacitación inicial, con un periodo máximo 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 del contrato el avance de los mismos.

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 Equipos de Aire Acondicionado" 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 y porcentajes.

## XII. PENAS CONVENCIONALES

El Instituto aplicará una pena convencional por cada día de atraso en la entrega de los equipos a entera satisfacción del responsable de la recepción de los bienes, por el equivalente al **1.25 %**, sin exceder un máximo del **10%** sobre el valor total del equipo no entregado, sin incluir el IVA, de acuerdo a cada uno de los supuestos siguientes:

- a) No se cumpla la entrega del bien en el periodo de 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:**

**Pca = Pena convencional aplicable**

**%d = 1.25 %**

**nda = número de días de atraso**

**vbaa = valor de los bienes adquiridos con atraso sin IVA.**

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 artículos 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.

## ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS

### XIV. GARANTÍA DE LOS BIENES

El proveedor deberá entregar por cada uno de los equipos que integran cada partida, como se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos de Aire Acondicionado", 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 (cinco)** "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 o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado" 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, mediante correo electrónico y oficio.

**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 y 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 50 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) o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado" 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.

3

d) **Caducidad.**  
No aplica.

e) **Centro de servicios (domicilios, horarios y contacto).**

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 o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado" y dará inicio a partir del día de la firma del **Anexo 5 (cinco)** "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.

El mantenimiento correctivo deberá realizarse en el lugar y horario indicado por el Jefe de Conservación de Unidad en el reporte de la falla.

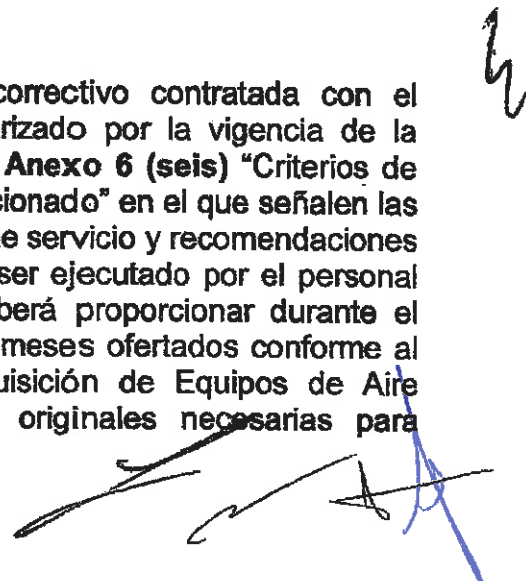
h) **Garantía de mano de obra y/o partes.**

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) o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado" 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 o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado", incluyendo las refacciones nuevas y originales necesarias para

**ANEXOS**





garantizar la óptima operación de los equipos conforme al manual de servicio y recomendaciones del fabricante, sin costo adicional para "EL INSTITUTO", de manera tal que permitan su uso permanente y continuo, los Servicios de Mantenimiento correctivo y preventivos se darán en los lugares identificados en el **Anexo 3 (tres)** "Lugar de entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes".

**j) Capacitación**

Programa de capacitación por cada año de garantía (36 meses) o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado" de manera semestral y cuando el Instituto así lo requiera, previa solicitud. Dicha capacitación será al personal técnico de Aire Acondicionado y al personal que designe el responsable de la recepción de los bienes en relación a los procedimientos de operación, mantenimiento, reparación; filosofía de control; descripción de sensores y partes del equipo; pruebas de presión; 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 (Unidad Generadora de Agua Helada tipo Absorción Fuego Directo, Unidad Generadora de Agua Helada tipo Absorción Vapor, Unidad Generadora de Agua Helada tipo Turbo Centrifugo, Unidad Generadora de Agua Helada tipo Tornillo Enfriado por Agua), 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 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 Aire Acondicionado" 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 de los bienes, 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 validada 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 de Aire Acondicionado", 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 en su calidad de Auxiliar de Administrador del Contrato 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
    - Número de fianza
  - Importe
  - IVA
  - Importe total

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



- 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, o en su caso el Servidor Público que ostente el cargo.

- 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 por el responsable de la recepción de los Bienes en su calidad de Auxiliar Administrador del Contrato, indicando nombre, cargo, matrícula, firma y sello de recepción de la Unidad por cada uno de los bienes como se establece en el **Anexo 2 (dos)** "Cantidades y Distribución de Equipos de Aire Acondicionado", o en su caso por el Servidor Público que ostente el cargo.
- g) Comprobante de validez de factura ante el Portal de Servicios a Proveedores de la página del Instituto. 1
- 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 el Administrador 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 del presente numeral.

Los Administradores del Contrato y Área Técnica, serán quienes darán la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago, de acuerdo a lo normado en el Anexo Cuentas Contables del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos para trámite de pago y constitución de fondos fijos", mismos que se encuentran publicados en la dirección:  
<http://intranet/Docs/Normas/DIR.%20FINANZAS/COORD.%20CONT%20Y%20EROGACIONES/PROCEDIMIENTOS/6130-003-002.pdf>

El Proveedor se obliga a no cancelar ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) los comprobantes fiscales digitales (CFDI) a favor del Instituto, previamente validados 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.

En ningún caso, se deberá autorizar el pago de los bienes, si no se ha determinado, calculado y notificado al Proveedor las penas convencionales o deducciones pactadas, así como su registro y validación en el Sistema PREI Millenium.

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, clabe, banco y sucursal a su nombre, 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, HSBC, o SCOTIABANK INVERLAT o a través del esquema interbancario vía SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios) si la cuenta pertenece a un banco distinto a los antes mencionados.

Por lo anterior, el Proveedor deberá entregar solicitud de pago electrónico (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. Lo anterior de acuerdo a lo establecido en el 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 computarán por días naturales, desde la fecha de su entrega, hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición del Instituto.

#### **XVI. IMPUESTOS Y DERECHOS**

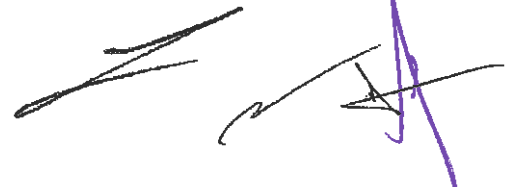
Los impuestos y derechos que procedan con motivo de los bienes objeto de la presente, serán pagados por el proveedor conforme a la legislación aplicable en la materia. El Instituto sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de acuerdo a lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la 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 de Aire Acondicionado", 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 la Unidad, 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 (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 que integran la partida, 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



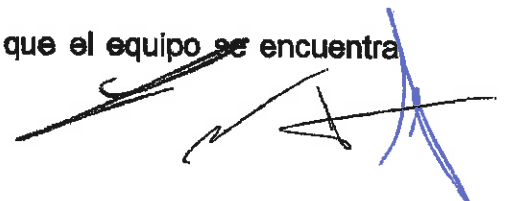
o quien ostente el cargo, sello de la Unidad y sello de la clave presupuestal, nombre y firma del Representante Legal del Proveedor.

### **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 a las especificaciones técnicas señaladas en el **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 de los folletos, catálogos, instructivos o manuales del fabricante (selección, instalación, operación, mantenimiento y/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 a 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 indique que una vez formalizada el Acta Recepción de los bienes se compromete a entregar:
  - a) Guía mecánica de instalación.
  - b) Tablas de selección.
  - c) Manuales de selección.
  - d) Manuales de instalación.
  - e) Manuales de operación.
  - f) Manuales de mantenimiento y/o servicio.
  - g) Manuales de las partes de los componentes del equipo en medio impreso y digital.
  - h) Certificado de fabricación emitido por AHRI (Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute) o ASHRAE (American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers) o en su defecto una copia Certificada por Notario Público.
  - i) Documento en papel membretado en que manifieste que el equipo se encuentra

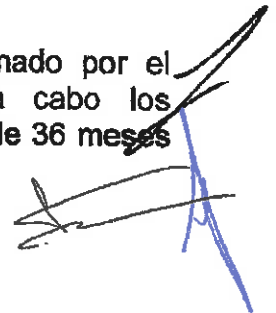
**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



- libre de acides en el sistema de refrigeración (Excepto Ventiladores y Unidades Lavadoras de Aire).
- j) 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.
  - k) Para las Unidades Generadoras de Agua Helada tipo Absorción de Fuego Directo se deberá entregar una 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).
  - l) Para las Torres de Enfriamiento se deberá entregar un Certificado de cumplimiento de STÁNDAR 201 CTI (Cooling Technology Institute) o en su defecto una copia Certificada por Notario Público.
  - m) Certificado de Cumplimiento para el Aislamiento Térmico avalado por NFPA (National Fire Protection) No. 90A (Standard for the Installation of Air-Conditioning and Ventilating Systems) o No. 90B (Standard for the Installation of Warm Air Heating and Air-Conditioning Systems) o en su defecto una copia Certificada por Notario Público.
  - n) Para los Equipos de Aire Acondicionado que utilicen refrigeración mecánica que sean desinstalados, el Proveedor deberá entregar un Manifiesto de entrega de Refrigerante a la Industria que regenerará o destruirá el refrigerante contenido en dichos equipos.
6. El licitante 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 o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado" 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 los equipos de aire acondicionado.
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 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 o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado".
8. El licitante presentara un documento 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 o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado", la cual deberá incluir las actividades y la frecuencia de ejecución conforme lo establecido en el

manual de servicio del fabricante y sus recomendaciones.

9. 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 1 ingeniero especialista (electromecánico, mecánico, mecánico industrial o afín) y 5 técnicos calificados (mecánico, eléctrico, electromecánico, mecánico industrial o afín) por las partidas ofertadas, 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.
10. 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.
11. 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 de igual o mayor a diez años posterior a su recepción.
12. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica plano de la instalación de los equipos de Aire Acondicionado, un diagrama unifilar eléctrico de fuerza y control e isométricos de la instalación Hidráulica y de Refrigeración del equipo propuesto.
13. El licitante deberá entregar en su propuesta técnica para cada uno de los equipos, 4 fotografías tamaño carta, de al menos 2,309 x 1,732 (píxeles) "4 MPX", considerando 3 ángulos de los equipos (frontal, posterior y lateral) y 1 de los datos técnicos que se integrarán en la placa de datos del equipo sin omitir la capacidad real del mismo, , mismas que deberán permitir visualizar el bien ofertado. Para el caso particular de las Unidades Manejadoras de Aire se entregara una foto extra del serpentín y una del ventilador abarcando la base antivibratoria. Se podrán incluir fotografías de modelos tipos de los equipos con las mismas características técnicas del bien ofertado.
14. El licitante presentará un documento en papel membretado firmado por el representante legal del mismo, que contenga el programa calendarizado de entregas, 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.
15. El licitante deberá presentar documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, que contenga un listado en el que indique las sucursales, agencias de servicio o centros de servicio con número telefónico, correo electrónico y dirección.
16. El licitante deberá presentar un documento en papel membretado, firmado por el representante legal del mismo, donde se compromete a llevar a cabo los mantenimientos correctivos necesarios durante la vigencia de la garantía de 36 meses





o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado" a todos los bienes que integran cada una de las partidas. El mantenimiento correctivo consiste en la sustitución de las partes o componentes del bien dañado por piezas o partes nuevas y originales, no siendo factible la reparación del componente o parte dañada, sin que esto represente un costo adicional para el Instituto, de manera tal que permitan su uso permanente y continuo.

17. El licitante deberá presentar documento en papel membretado en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado", 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.
18. El licitante deberá presentar documento en papel membretado escrito en el cual manifieste que durante el tiempo de garantía de 36 meses o los meses ofertados conforme al **Anexo 6 (seis)** "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado", no se generaran costos posteriores por concepto de mantenimientos preventivos, correctivos y/o canje.
19. El licitante presentará su currículo empresarial donde muestre que cuenta con la experiencia por lo menos 3 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 a los que haya vendido el o los bienes indicando: nombre o razón social del contratante, dirección, teléfono, número de contrato, importes totales y vigencia de los mismos anexando copia de los contratos.
20. Para Unidades Generadores de Agua Helada y Unidades tipo Paquete, 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 y las claves de acceso al Equipo de Aire Acondicionado.

## 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 el 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

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS

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.

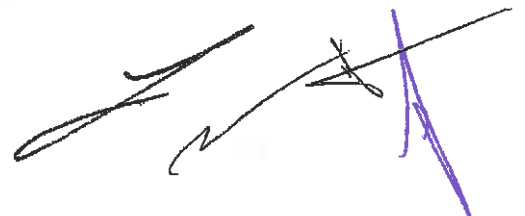
### XXIV. DATOS GENERALES Y NOTIFICACIONES OFICIALES

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 los equipos de aire acondicionado hayan sido: desinstalados, suministrados, instalados, se hayan realizado pruebas de arranque, se hayan puesto en operación y realizado 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.

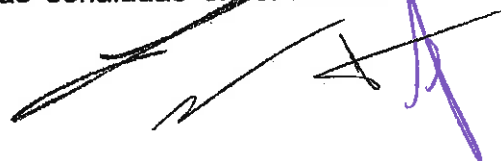
## XXVI. VERIFICACIONES DOCUMENTALES QUE REALIZARÁ EL ÁREA TÉCNICA EN LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

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 amplia y detallada de los bienes ofertados por el licitante, incluyendo marca(s) y modelo(s) y la congruencia con las especificaciones y requisitos mínimas obligatorias señaladas en el **Anexo 1**



(uno) "Cédula de Especificaciones Técnicas de los Bienes", incluyendo las que se deriven de las Juntas de Aclaraciones.

3. Se comprobará que exista congruencia entre la descripción técnica de los bienes ofertados por el licitante con 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 de los bienes propuestos por el licitante 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 por el licitante 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 por el licitante para cada rubro y sub-rubro, 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 Equipos de Aire Acondicionado".

## XXVII. SERVIDOR PÚBLICO QUE PARTICIPARÁ EN LOS EVENTOS DE LICITACIÓN.

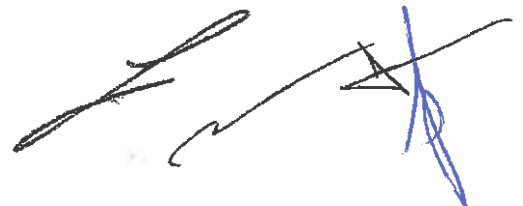
Titular de la División de Conservación.

## 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 de Aire Acondicionado" tendrán responsabilidad únicamente en la Unidad a la cual están adscritos.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





- Área Requiriente                      Coordinación de Conservación y Servicios Generales
- Administrador del Contrato            Área de Ingeniería, Tecnología y Equipo Médico
- Área Técnica                              División de Conservación
- Auxiliar del Administrador de Contrato    Jefes de Conservación de Unidad



---

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

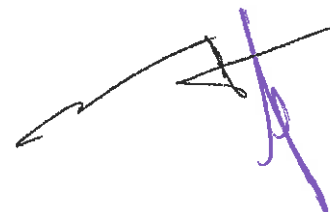
**Área Técnica**



---

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

**Administrador de Contrato**





Cantidades y Distribución de Equipos de Aire Acondicionado

ANEXOS  
DIVISIÓN DE CONTRATOS



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



MÉXICO  
 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	OFICINAS CENTRALES REFORMA No 476	CD MX	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	5
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	BURDEOS No 27	CD MX	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	1
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TOLEDO No 30	CD MX	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	2
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TOLEDO No 21	CD MX	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	5
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TOKIO No 80	CD MX	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	5
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	SEVILLA No 35	CD MX	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	5
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	HAMBURGO No 289	CD MX	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	1
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TOKIO No 104	CD MX	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	2

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



### ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	DURANGO No 291	CD MX	MINSPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	5
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	DURANGO No 289	CD MX	MINSPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	5
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	DURANGO No 323	CD MX	MINSPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	2
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	VALLEJO No 675	CD MX	MINSPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	2
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	VILLALONGIN No 117	CD MX	MINSPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	5
1	529.527.0648.00.01	0000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TLALOC No 90	CD MX	MINSPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	220 VOLTS	2
2	529.527.1013.00.01	000000000020687	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	UMF No 182	NEZAHUALCOYOTL	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR, 60,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
2	529.527.1013.00.01	000000000020687	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	UMF No 183	NEZAHUALCOYOTL	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR, 60,000 BTU/HR	220 VOLTS	1

*(Handwritten signatures and marks)*



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



MÉXICO  
 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

2	529.527.1013.00.01	000000000020687	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR, 60,000 BTU/HR	220 VOLTS	3
2	529.527.1013.00.01	000000000020687	QUINTANA ROO	HGZ/MF No 1	CHETUMAL	UNIDAD TIPO PAQUETE 3 TR, 60,000 BTU/HR	220 VOLTS	2
2	529.527.1013.00.01	000000000020687	QUINTANA ROO	UMF No 5	OTHON P. BLANCO	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR, 60,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
3	529.527.1026.00.01	000000000020688	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	HGZ/MF No 68	ECATEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 7.5 TR, 90,000 BTU/HR	220 VOLTS	2
4	529.527.1035.00.01	000000000020689	BAJA CALIFORNIA SUR	UMF No 34	LA PAZ	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR, 120,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
4	529.527.1035.00.01	000000000020689	QUINTANA ROO	HGP No 7	CANCÚN	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR, 120,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
4	529.527.1035.00.01	000000000020689	QUINTANA ROO	HGZ/MF No 1	CHETUMAL	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR, 120,000 BTU/HR	220 VOLTS	3
4	529.527.1035.00.01	000000000020689	QUINTANA ROO	UMF No 5	OTHON P. BLANCO	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR, 120,000 BTU/HR	220 VOLTS	1

*[Handwritten signature]*

# ANEXOS

## DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"



MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



4	529.527.1085.00.01	000000000020689	TABASCO	UMF No 23	HUIMANGUILLO	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR, 120,000 BTU/HR	220 VOLTS	2
4	529.527.1085.00.01	000000000020689	TABASCO	UMF No 45	CARUEÑAS	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR, 120,000 BTU/HR	220 VOLTS	2
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	BAJA CALIFORNIA SUR	HGSZ/MF No 2	CIUDAD CONSTITUCION	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	BAJA CALIFORNIA SUR	HGSZ/MF No 1	LA PAZ	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	BAJA CALIFORNIA SUR	UMF No 34	LA PAZ	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	BAJA CALIFORNIA SUR	UMF No 6	SAN JOSE DEL CABO	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	2
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	CAMPECHE	UMF No 2	CHAMPOTON	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	CAMPECHE	UMF No 5	ESCARCEGA	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*





ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

5	529.527.1047.00.01	000000000020690	COJIMA	UMF No 17	MANZANILLO	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	HIDALGO	UMF No 32	PACHUCA	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	OAXACA	HGZ No 3	TUXTEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	OAXACA	HGZ No 3	TUXTEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	OAXACA	UMF No 38	OAXACA	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	QUINTANA ROO	UMF No 16	CANCÚN	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	QUINTANA ROO	UMF No 16	CANCÚN	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	HGZ No 3	TUXTEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

# ANEXOS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN



## DIVISION DE CONTRATOS COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	HGZ No 3	TUXTEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	HGZ No 3	TUXTEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	UMF No 23	CD. IXTEOPEC, OAX.	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	UMF No 29	EL BARRIO LA SOLEDAD	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	UMF No 30	SAN PEDRO Tapasatepec	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	UMF No 59	LOMA BONITA	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	UMF No 6	JUCHITÁN, Oax.	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	QUINTANA ROO	UMF No 11	PLAYA DEL CARMEN	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	1

*(Handwritten signatures and marks)*



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

6	529.527.1057.00.01	0000000000020691	TABASCO	SUBDELEGACION	CARDENAS	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	220 VOLTS	3
7	529.527.1065.00.01	0000000000020692	COLUMA	UMF No 17	MANZANILLO	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 300,000 BTU/HR	220 VOLTS	2
7	529.527.1065.00.01	0000000000020692	OAXACA	UMF No 64	TUXTEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 300,000 BTU/HR	220 VOLTS	3
7	529.527.1065.00.01	0000000000020692	OAXACA	UMF No 64	TUXTEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 300,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
7	529.527.1065.00.01	0000000000020692	OAXACA	UMF No 64	TUXTEPEC	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 300,000 BTU/HR	220 VOLTS	2
8	529.527.1076.00.01	0000000000020693	OAXACA	UMF No 38	OAXACA	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR, 360,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
8	529.527.1076.00.01	0000000000020693	OAXACA	UMF No 59	LOMA BONITA	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR, 360,000 BTU/HR	220 VOLTS	1
9	529.527.1083.00.01	0000000000020694	CAMPECHE	SUBDELEGACIÓN	CD. DEL CARMEN	UNIDAD TIPO PAQUETE 50 TR, 600,000 BTU/HR	220 VOLTS	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

# ANEXOS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



MÉXICO  
GOBIERNO FEDERAL

## DIVISION DE CONTRATOS

### ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

10	529.527.1095.00.01	000000000020695	QUINTANA ROO	HGZ No 3	CANCÚN	CONDENSADORA 120,000 BTU, 10 TR	220 VOLTS	1
11	529.527.1102.00.01	000000000020696	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	HGZ/MF No 68	ECAATEPEC	CONDENSADORA 180,000 BTU, 15 TR	220 VOLTS	5
12	529.527.1112.00.01	000000000020697	BAJA CALIFORNIA SUR	HGZ/MF No 26	CABO SAN LUCAS	CONDENSADORA 240,000 BTU, 20 TR	220 VOLTS	1
12	529.527.1112.00.01	000000000020697	QUINTANA ROO	HGZ No 3	CANCÚN	CONDENSADORA 240,000 BTU, 20 TR	220 VOLTS	2
13	529.527.1129.00.01	000000000020698	QUINTANA ROO	HGZ No 3	CANCÚN	CONDENSADORA 360,000 BTU, 30 TR	220 VOLTS	3
13	529.527.1129.00.01	000000000020698	QUINTANA ROO	HGZ No 3	CANCÚN	CONDENSADORA 360,000 BTU, 30 TR	220 VOLTS	3
14	529.527.1134.00.01	000000000020717	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	UNIDAD FAN & COIL CON SERPENTIN DE AGUA HELADA CON CAPACIDAD DE 15,000 BTU/Hr 600 PCM	127 VOLTS	38
15	529.602.0543.00.01	000000000020745	OAXACA	HGZ/MF No 2	SALINA CRUZ	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 8,200 PCM	220/440 VOLTS	1



**ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"**

16	529.602.0553.00.01	000000000020746	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 3,790 PCM; AREA LABORATORIO 2 PALAFITOS (CH)	220 VOLTS	1
17	529.602.0561.00.01	000000000020747	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,400 PCM; AREA FINANZAS	220 VOLTS	1
18	529.602.0576.00.01	000000000020748	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,465 PCM; AREA GOBIERNO	220 VOLTS	1
19	529.602.0588.00.01	000000000020749	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,022 PCM; AREA COMEDOR (RAYOS X)	220 VOLTS	1
20	529.602.0591.00.01	000000000020751	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,940 PCM; AREA COCINA (AREA ARCHIVO)	220 VOLTS	1
20	529.602.0591.00.01	000000000020751	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,940 PCM; AREA PATOLOGIA	220 VOLTS	1
21	529.602.0608.00.01	000000000020752	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,050 PCM; AREA HEMODIALISIS	220 VOLTS	1
22	529.602.0617.00.01	000000000020759	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,270 PCM; AREA FARMACIA	220 VOLTS	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS Y COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



MÉXICO  
GOBIERNO FEDERAL  
CONVENIO DE LA REPÚBLICA

### ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

23	529.602.0624.00.01	000000000020754	TABASCO	HGZ No 2	CARCENAS	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 9,213 PCM; AREA RAYOS X	220/440 VOLTS	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA BIBLIOTECA	220 VOLTS	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA CONSULTA EXTERNA 1er PISO	220 VOLTS	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA CONSULTA EXTERNA 2º PISO	220 VOLTS	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA CONSULTA EXTERNA 3er PISO	220 VOLTS	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA MEDICINA FISICA	220 VOLTS	1
25	529.602.0641.00.01	000000000020756	UNAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMIN BAJIO	H GINECO PEDIATRIA	LEON	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,060 PCM	220/440 VOLTS	1
26	529.602.0651.00.01	000000000020757	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,650 PCM; AREA URGENCIAS	220 VOLTS	1



ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

27	529.602.0669.00.01	000000000020758	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,315 PCM; AREA LABORATORIO 1 PALAFITOS (G)	220 VOLTS	1
28	529.602.0674.00.01	000000000020759	TABASCO	HGZ No 2	CARDENAS	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,795 PCM; AREA QUIROFANO 1,2 Y 3, CEYE.	220/440 VOLTS	1
29	529.602.0687.00.01	000000000020760	TABASCO	HGZ No 2	CARDENAS	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 18,915 PCM; AREA HOSPITALIZACION ENCAMADOS MIXTO, PEDIATRIA Y DIALISIS	220/440 VOLTS	1
30	529.602.0689.00.01	000000000020761	UMAE H GINECO OBSTETRICIA No 3 CMN LA RAZA	H GINECO OBSTETRICIA	AZCAPOTZALCO	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 12,490 PCM	220/440 VOLTS	1
31	529.602.0703.00.01	000000000020762	UMAE H ESPECIALIDADES No 25	H ESPECIALIDADES	MONTERREY	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 15,236 PCM	220/440 VOLTS	2
32	529.602.0712.00.01	000000000020763	UMAE H GINECO OBSTETRICIA No 3 CMN LA RAZA	H GINECO OBSTETRICIA	AZCAPOTZALCO	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 16,915 PCM	220/440 VOLTS	1
33	529.602.0729.00.01	000000000020764	UMAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMN BAJIO	H GINECO PEDIATRIA	LEON	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 18,227 PCM	220/440 VOLTS	1
34	529.602.0734.00.01	000000000020765	UMAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMN BAJIO	H GINECO PEDIATRIA	LEON	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD DE 17,578 PCM	220/440 VOLTS	1

*(Handwritten signature and initials)*

# ANEXOS



MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES  
ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"



35	529.602.0746.00.01	0000000000020765	QUERÉTARO	HGR No 1	QUERÉTARO	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 4,000 PCM	220/440 VOLTS	1
36	529.602.0756.00.01	0000000000020767	QUERÉTARO	HGR No 1	QUERÉTARO	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,300 PCM	220/440 VOLTS	1
37	529.602.0764.00.01	0000000000020768	CHIAPAS	HGZ No 2	TUXTLA GUTIERREZ	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,405 PCM	220 VOLTS	1
38	529.602.0779.00.01	0000000000020769	QUERÉTARO	HGR No 1	QUERÉTARO	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 13,020 PCM	220/440 VOLTS	1
39	529.602.0782.00.01	0000000000020772	UMIAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMIN BAJIO	H GINECO PEDIATRIA	LEON	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD DE 1,720 PCM	220/440 VOLTS	1
40	529.602.0794.00.01	0000000000020773	UMIAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMIN BAJIO	H GINECO PEDIATRIA	LEON	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD DE 6,627 PCM	220/440 VOLTS	1
41	529.602.0806.00.01	0000000000020774	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 3,619 PCM; AREA RAYOS X 2 (CH)	220 VOLTS	1
42	529.602.0815.00.01	0000000000020775	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 9,885 PCM; AREA RAYOS X 1 (G)	220 VOLTS	1

M

CA



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

43	529.602.0822.00.01	0000000000020776	QUERÉTARO	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 13,275 PCM	GUADALAJARA	H ESPECIALIDADES	COAHUILA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 13,275 PCM	220/440 VOLTS	1
44	529.602.0837.00.01	0000000000020790	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	HGZ/MF No 7	COAHUILA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 2,500 PCM; AREA SALA DE ESPERA. TERCER PISO	220/440 VOLTS	1
45	529.602.0849.00.01	0000000000020791	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	HGZ/MF No 7	COAHUILA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,583 PCM; AREA CEBE	220/440 VOLTS	1
46	529.602.0859.00.01	0000000000020792	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	HGZ/MF No 7	COAHUILA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,879 PCM; AREA COCINA	220/440 VOLTS	1
47	529.602.0867.00.01	0000000000020793	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	HGZ/MF No 7	COAHUILA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,082 PCM; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS 1er PISO	220/440 VOLTS	1
47	529.602.0867.00.01	0000000000020793	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	HGZ/MF No 7	COAHUILA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,082 PCM; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS 2° PISO	220/440 VOLTS	1
48	529.602.0872.00.01	0000000000020794	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	HGZ/MF No 7	COAHUILA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,255 PCM; AREA PASILLO DESCANSO DE MEDICOS Y ENFERMERAS 3er PISO	220/440 VOLTS	1
49	529.602.0885.00.01	0000000000020795	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	HGZ/MF No 7	COAHUILA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,800 PCM; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS.	220/440 VOLTS	1



50	529.602.0997.00.01	000000000020796	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,880 PCM; AREA SALA DE QUIROFANOS Y RECUPERACION.	220/440 VOLTS	1
51	529.602.0908.00.01	000000000020797	GUERRERO	HGR No 1	ACAPULCO	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 15 TR ; 436,100 BTU CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 7,000 PCM; AREA UCI (UMA-15)	220/440 VOLTS	1
52	529.602.0917.00.01	000000000020798	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,925 PCM; AREA CONSULTORIO Y SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALIDADES	220/440 VOLTS	1
53	529.602.0924.00.01	000000000020799	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 2,685 PCM; AREA SALA DE ESPERA 2º PISO	220/440 VOLTS	1
54	529.602.0939.00.01	000000000020800	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 3,773 PCM; AREA SALA DE ESPERA 1er PISO	220/440 VOLTS	1
55	529.602.0941.00.01	000000000020801	GUERRERO	HGR No 1	ACAPULCO	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 20 TR ; 511,483 BTU CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 8,210 PCM; AREA QUIROFANO 1, 2, 3 Y 4	220/440 VOLTS	1
56	529.602.0951.00.01	000000000020802	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,470 PCM; AREA BANCO DE SANGRE	230/440 VOLTS	1
57	529.602.0969.00.01	000000000020803	UNIAE H ONCOLOGIA CIMN SX01	H ONCOLOGIA	CUAUHTÉMOC	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA Y SERPENTIN DE AGUA CALIENTE, TIPO MULTI ZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 8,650 PCM; AREA QUIROFANOS PLANTA BAJA UMA-2	220/440 VOLTS	1

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES  
ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"



58	529.602.0974.00.01	000000000020804	UMAE H ONCOLOGIA CMN SXKI	H ONCOLOGIA	CUAUHTÉMOC	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTÍN DE AGUA HELADA Y SERPENTÍN DE AGUA CALIENTE TIPO MULTI ZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 14,700 PCM; AREA QUIROFANOS 2°PISO UIMA-5	220/440 VOLTS	1
58	529.602.0974.00.01	000000000020804	UMAE H ONCOLOGIA CMN SXKI	H ONCOLOGIA	CUAUHTÉMOC	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTÍN DE AGUA HELADA Y SERPENTÍN DE AGUA CALIENTE TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 14,700 PCM; AREA QUIROFANOS 2°PISO UIMA-6	220/440 VOLTS	1
59	529.878.0356.00.01	000000000020719	UMAE H CARDIOLOGIA CMN SXKI	H CARDIOLOGIA	CUAUHTÉMOC	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 408 GAL/MIN	220/440 VOLTS	2
60	529.878.0366.00.01	000000000020720	GUERRERO	HGZ/MF No 8	ZIHUATANEJO	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 450 GAL/MIN	220/440 VOLTS	1
60	529.878.0366.00.01	000000000020720	UMAE H TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA DR VICTORIO DE LA FUENTE NAVAEZ	CENTRAL DE SERVICIOS	GUSTAVO A MADERO	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 450 GAL/MIN	220/440 VOLTS	1
61	529.878.0371.00.01	000000000020721	GUERRERO	UMF 9	ACAPULCO	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 850 GAL/MIN	220/440 VOLTS	2
62	529.878.0384.00.01	000000000020722	TABASCO	UMF No 47	VILLAHERMOSA CENTRO	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 480 GAL/MIN	220 VOLTS	2
63	529.878.0396.00.01	000000000020723	SINALOA	HGZ No 49	LOS MOCHIS	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	440 VOLTS	2

*(Handwritten signature and initials)*



**ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"**

63	529.878.0896.00.01	000000000020723	SINALOA	HGZ/MF No 32	GUASAVE	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	440 VOLTS	1
63	529.878.0896.00.01	000000000020723	SINALOA	HGR No 1	CUJIACÁN	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	220/440 VOLTS	1
64	529.878.0407.00.01	000000000020724	VERACRUZ NORTE	HGZ/MF No 24	POZA RICA DE HIDALGO	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1260 GAL/MIN	220/440 VOLTS	1
65	529.878.0416.00.01	000000000020725	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1800 GAL/MIN	440 VOLTS	2
66	529.906.0162.00.01	000000000020786	TABASCO	UMF No 5	CARDENAS	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (6 ZONAS), CAPACIDAD 5,918 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 210,681 BTU/Hr	220 VOLTS	1
67	529.906.0177.00.01	000000000020737	TABASCO	UMF No 23	HUIMANGUILLO	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (7 ZONAS), CAPACIDAD 5,918 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 352,880 BTU/Hr	220 VOLTS	2
68	529.906.0186.00.01	000000000020738	TABASCO	UMF No 45	CARDENAS	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (10 ZONAS), CAPACIDAD 8,435 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 229,086 BTU/Hr.	220 VOLTS	1
69	529.906.0192.00.01	000000000020789	TABASCO	UMF No 45	CARDENAS	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (10 ZONAS), CAPACIDAD 10,000 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 356,000 BTU/Hr	220 VOLTS	1



ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

70	529.906.0208.00.01	000000000020740	BAJA CALIFORNIA SUR	HGSZ/MF No 26	CABO SAN LUCAS	EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 15,917 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 580,811 BTU/Hr	220 VOLTS	1
71	529.906.0217.00.01	000000000020741	UMAE H CARDIOLOGIA No 34	H CARDIOLOGIA	MONTERREY	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA CAPACIDAD 11,958 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 589,012 BTU/Hr. Y SERPENTIN DE AGUA HELADA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSION DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE DE 412,905 BTU; 41.20 GPM.	440 VOLTS	1
72	529.906.0224.00.01	000000000020742	TABASCO	UMF No 47	VILLAHERMOSA CENTRO	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 3,750 PCM; SERPENTIN ALL CIRCUIT CAPACIDAD 133,500 BTU/Hr	220 VOLTS	1
73	529.906.0239.00.01	000000000020743	UMAE H CARDIOLOGIA No 34	H CARDIOLOGIA	MONTERREY	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 8,420 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 279,630 BTU/Hr. Y SERPENTIN DE AGUA HELADA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSION DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE CAPACIDAD 122,360 BTU	440 VOLTS	1
74	529.906.0241.00.01	000000000020771	QUINTANA ROO	UMF No 13	CANCÚN	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 11,000 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD ABATIR CARGA TERMICA DE 372,020 BTU/HR	220 VOLTS	1
75	529.906.0251.00.01	000000000020777	DF NORTE	HGR No 25	DF NORTE	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 5,448 PCM. SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 220,849 BTU/Hr. PARA EL AREA QUIROFANOS	220 VOLTS	2
76	529.906.0269.00.01	000000000020778	DF NORTE	HGR No 25	DF NORTE	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 6,320 PCM. SERPENTIN HALF CIRCUIT (60/40) CAPACIDAD 167,164 BTU/Hr. PARA EL AREA DE URGENCIAS	220 VOLTS	1
77	529.908.0031.00.01	000000000020806	DF NORTE	HSP No 9-A	DF NORTE	UNIDAD LAVADORA DE AIRE CON CAPACIDAD DE 6.800 PCM	220 VOLTS	1

*[Handwritten signature and initials]*



### ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

78	529.909.0634.00.01	0000000000020700	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	HGR No 200	TECAVAC	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 150 TR 1,800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	440 VOLTS	1
79	529.909.0646.00.01	0000000000020701	BAJA CALIFORNIA	HGZ/MF No 8	ENSEÑADA	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 180 TR 2,160,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	220 VOLTS	2
79	529.909.0646.00.01	0000000000020701	BAJA CALIFORNIA	UMF No 27	TULUANA	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 180 TR 2,160,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	220 VOLTS	2
80	529.909.0656.00.01	0000000000020702	CHIAPAS	HGZ No 2	TURTIA GUTIERREZ	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 200 TR 2,400,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	440 VOLTS	2
81	529.909.0664.00.01	0000000000020703	YUCATÁN	HGR No 12	MÉRIDA	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 300 TR 3,600,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	440 VOLTS	1
82	529.909.0679.00.01	0000000000020704	CHIHUAHUA	HGZ No 35	CD. JUÁREZ	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 400 TR 4,800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	440 VOLTS	2
82	529.909.0679.00.01	0000000000020704	CHIHUAHUA	HGZ No 11	DELICIAS	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 400 TR 4,800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	440 VOLTS	2
83	529.909.0682.00.01	0000000000020705	UMAE H ONCOLOGIA CMIN SXO	H ONCOLOGIA	CUAUHTÉMOC	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 150 TR 1,800,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*



ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

84	529.909.0694.00.01	000000000020706	UMAE H PEDIATRIA CMN SKX1	H PEDIATRIA	CUAUHTEMOC	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 200 TR, 2,400,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	2
85	529.909.0708.00.01	000000000020707	MORELOS	HGR/MF No 1	CUERNAVACA	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 270 TR, 3,240,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1
85	529.909.0708.00.01	000000000020707	TAMAULIPAS	HGZ/MF No 1	CD. VICTORIA	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 270 TR, 3,240,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1
86	529.909.0717.00.01	000000000020708	NAYARIT	HGZ No 1	TEPIC	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 300 TR, 3,600,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	2
86	529.909.0717.00.01	000000000020708	SINALOA	HGZ No 3	MAZATLAN	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 300 TR, 3,600,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1
87	529.909.0724.00.01	000000000020709	SONORA	CENTRAL DE SERVICIOS	CIUDAD OBRERÓN	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 350 TR, 4,200,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1
88	529.909.0739.00.01	000000000020710	SINALOA	HGZ No 49	LOS MOCHIS	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 400 TR, 4,800,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	2
88	529.909.0739.00.01	000000000020710	SINALOA	HGZ/MF No 32	GUASAVE	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 400 TR, 4,800,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

88	529.909.0739.00.01	0000000000020710	SONORA	CENTRAL DE SERVICIOS	CIUDAD OBRERÓN	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 430 TR, 4,800,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1
89	529.909.0741.00.01	0000000000020711	GUERRERO	HGR No 1	ACAPULCO	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 500 TR, 6,000,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1
90	529.909.0751.00.01	0000000000020712	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 600 TR, 7,200,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	2
91	529.909.0769.00.01	0000000000020714	JALISCO	HGR 46	GUADAJAJARA	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 300 TR 3,600,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1
92	529.909.0774.00.01	0000000000020715	YUCATÁN	UMAA	MÉRIDA	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 237 TR 2,844,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	220 VOLTS	1
93	529.909.0787.00.01	0000000000020716	UMAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMN BAJO	H GINECO PEDIATRIA	LEÓN	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 250 TR 3,000,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	220 VOLTS	1
94	529.909.0799.00.01	0000000000020726	TAMAULIPAS	HGZ No 11	NUEVO LAREDO	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION VAPOR SATURADO 300 TR 3,600,000 BTU NOMINALES	440 VOLTS	1
95	529.909.0801.00.01	0000000000020727	NUEVO LEÓN	CENTRAL DE SERVICIOS LINCOLN	MONTERREY	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 350 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	440 VOLTS	1





ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

96	529.909.0816.00.01	000000000020728	NUEVO LEÓN	HGZ No 4	GUADALUPE	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCIÓN 400 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	440 VOLTS	1
97	529.909.0827.00.01	000000000020729	COAHUILA	CENTRAL DE SERVICIOS	TORREÓN	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCIÓN 450 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	440 VOLTS	2
98	529.909.0852.00.01	000000000020730	NUEVO LEÓN	CENTRAL DE SERVICIOS FELIX U. GOMEZ	MONTERREY	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCIÓN 675 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO CICLO DE CALENTAMIENTO DE AGUA	440 VOLTS	1
98	529.909.0852.00.01	000000000020730	UMAE H ESPECIALIDADES No 25	H ESPECIALIDADES	MONTERREY	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCIÓN 675 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO CICLO DE CALENTAMIENTO DE AGUA	440 VOLTS	1
99	529.909.0844.00.01	000000000020731	BAJA CALIFORNIA SUR	HGSZ/MF No 2	CIUDAD CONSTITUCION	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL 80 TR 960,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	220 VOLTS	1
99	529.909.0844.00.01	000000000020731	MORELOS	HGSZ/MF No 5	ZACATEPEC	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL 80 TR 960,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	220 VOLTS	1
100	529.909.0854.00.01	000000000020770	QUINTANA ROO	HGR No 17	CANCÚN	UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO DE 600 T.R. NOMINALES, CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA	440 VOLTS	1
101	529.909.0852.00.01	000000000020805	HIDALGO	HGZ No 2	TULANCINGO	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL 50 TR 600,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	220 VOLTS	1

*(Handwritten signatures and marks)*



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"**



MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

102	529.942.0508.00.01	0000000000020779	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 2.500 PCM AREA. LAVANDERIA.	220/440 VOLTS	1
103	529.942.0512.00.01	0000000000020780	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 250 PCM AREA. URGENCIAS.	220/440 VOLTS	1
103	529.942.0512.00.01	0000000000020780	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 250 PCM AREA. VESTIDOR QUIROFANO.	220/440 VOLTS	1
103	529.942.0512.00.01	0000000000020780	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 250 PCM AREA. BAÑOS DE CONSULTADOR.	220/440 VOLTS	1
104	529.942.0529.00.01	0000000000020781	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 420 PCM AREA. BAÑOS HOSPITAL.	220/440 VOLTS	1
104	529.942.0529.00.01	0000000000020781	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 420 PCM AREA. VESTIDORES DE SERVICIOS GRALES.	220/440 VOLTS	1
105	529.942.0534.00.01	0000000000020782	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 460 PCM AREA. RESIDENCIA DE MEDICOS.	220/440 VOLTS	1
106	529.942.0546.00.01	0000000000020783	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 675 PCM AREA. BAÑOS DE RAYOS X.	220/440 VOLTS	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



MÉXICO  
 CONFEDERACIÓN DE LA REPÚBLICA

ANEXO 2 "CANTIDADES Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE A CONDICIONANDO"

107	529.942.0556.00.01	000000000020784	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 680 PCM AREA. CLINEROS HOSPITAL.	220/440 VOLTS	1
108	529.942.0564.00.01	000000000020785	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 1,000 PCM AREA. QUIROFANO 2.	220/440 VOLTS	1
108	529.942.0564.00.01	000000000020785	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 1,000 PCM AREA. TOCOCIRUGIA.	220/440 VOLTS	1
109	529.942.0579.00.01	000000000020786	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 5,500 PCM AREA. LABORATORIO.	220/440 VOLTS	1
110	529.942.0582.00.01	000000000020787	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 8,200 PCM AREA. DIETOLOGIA.	220/440 VOLTS	1
111	529.942.0594.00.01	000000000020788	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 470 PCM AREA. QUIROFANO 1.	220/440 VOLTS	1
112	529.942.0601.00.01	000000000020789	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 880 PCM AREA. CONMUTADOR.	220/440 VOLTS	1
								295

*(Handwritten signature and initials)*



**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  
17BI0032**

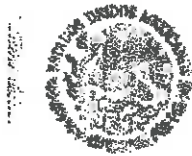
### **ANEXO 3**

**“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”**

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

**EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 12 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA**

**SAN TEXIO**



**ANEXO 3**

Lugar de Entrega y Responsable de la Recepción de los Bienes

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

ANEXO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	OFICINAS CENTRALES REFORMA No 476	CD MX	AV. PASEO DE LA REFORMA NO. 476, COL. JUAREZ, DELEGACION CUAUHTEMOC C.P. 06600	ING. ISRAEL REYES CORTES	52-38-27-00 EXT 11072	israel.reyes@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	5
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	BURDEOS No 27	CD MX	BURDEOS NO 27, COL. JUAREZ, DELEGACION CUAUHTEMOC C.P. 06600	ARG. LUIS CARLOS GUERRA VITAL	52-38-27-00 EXT 12468	luis.guerra@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	1
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TOLEDO No 10	CD MX	TOLEDO NO 10, COL. JUAREZ, DELEGACION CUAUHTEMOC C.P. 06600	ING. ISRAEL REYES CORTES	52-38-27-00 EXT 11072	israel.reyes@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	2
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TOLEDO No 21	CD MX	TOLEDO NO 21, COL. JUAREZ, DELEGACION CUAUHTEMOC C.P. 06600	ARG. LUIS CARLOS GUERRA VITAL	52-38-27-00 EXT 12468	luis.guerra@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	5
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TOKIO No 80	CD MX	TOKIO NO 80, COL. JUAREZ, DELEGACION CUAUHTEMOC C.P. 06600	ARG. LUIS CARLOS GUERRA VITAL	52-38-27-00 EXT 12468	luis.guerra@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	5
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	SEVILLA No 33	CD MX	AVENIDA SEVILLA NO. 33, COL. JUAREZ, CUAUHTEMOC, PISO 4, S/N 17, CDMX, C.P. 0600	ARG. LUIS CARLOS GUERRA VITAL	52-38-27-00 EXT 12468	luis.guerra@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	5
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	HAMBURG No 289	CD MX	HAMBURG NO 289, COL. JUAREZ, DELEGACION CUAUHTEMOC C.P. 06600	ARG. LUIS CARLOS GUERRA VITAL	52-38-27-00 EXT 12468	luis.guerra@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	1
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TOKIO No 104	CD MX	TOKIO NO 104, COL. ROMA SUR, CDMX, C.P. 06700	ARG. LUIS CARLOS GUERRA VITAL	52-38-27-00 EXT 12468	luis.guerra@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	2
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	DURANGO No 291	CD MX	DURANGO NO. 291, COL. ROMA SUR, CDMX, C.P. 06700	ING. FERNANDO BUENDIA CHACON	57-26-17-00 EXT. 14435	fernando.buendia@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	5
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	DURANGO No 289	CD MX	DURANGO NO. 289, COL. ROMA SUR, CDMX, C.P. 06700	ING. FERNANDO BUENDIA CHACON	57-26-17-00 EXT. 14435	fernando.buendia@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	5
1	529.527.0648.00.01	000000000017959	INMUEBLES CENTRALES	DURANGO No 323	CD MX	DURANGO NO. 323, COL. ROMA SUR, CDMX, C.P. 06700	ING. FERNANDO BUENDIA CHACON	57-26-17-00 EXT. 14435	fernando.buendia@imss.seob.gob.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	2

*[Handwritten signature]*



ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



1	529.527.0648.00.01	00000000017959	INMUEBLES CENTRALES	VALLEJO No 675	CD MX	VALLEJO No 675, COL MADRALERA DE LAS SALINAS, DELEGACION GUSTAVO A MADERO C.P. 7766	ING. ENRIQUE CRUZ ROSALINO	57-26-17-00 EXT. 15259	enriquecruz@imss.seb.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR. (24,000 BTU/HR)	2
1	529.527.0648.00.01	00000000017959	INMUEBLES CENTRALES	VILLALONGRIN No 117	CD MX	VILLALONGRIN No 117, COL CUAUHTEMOC, DELEGACION CUAUHTEMOC C.P. 2850	ING. MARCO ANTONIO BABINES	56-29-02-00 EXT. 13015	marcoababines@imss.seb.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 3 TR. (24,000 BTU/HR)	5
1	529.527.0648.00.01	00000000017959	INMUEBLES CENTRALES	TLALOC No 90	CD MX	TLALOC No 90, COL TLAXIANA, DELEGACION MIGUEL HIDALGO C.P. 2379	ING. MARCO ANTONIO BABINES	56-29-02-00 EXT. 13015	marcoababines@imss.seb.mx	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 3 TR. (24,000 BTU/HR)	2
2	529.527.1013.00.01	00000000020687	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	UMF No 182	NEZAHUALCOYOTL	CALLE ASIBELIANO RAMOS S/N ESQ. CALE VICTOR R. COL EL SOL, COAHUELA, C.P. 57200	ING. GUSTAVO LOPEZ DURANTES	045 55 67 02 04 84	gustavo_lopez@imss.seb.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR. 60,000 BTU/HR	1
2	529.527.1013.00.01	00000000020687	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	UMF No 189	NEZAHUALCOYOTL	AV. CIRCUITO REY NEZAHUALCOYOTL ESQ. AV. LASARO CAMPANAS, COL BENITO JUAREZ, C.P. 57000	ING. GUSTAVO LOPEZ DURANTES	045 55 67 02 04 84	gustavo_lopez@imss.seb.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR. 60,000 BTU/HR	1
2	529.527.1013.00.01	00000000020687	HIDALGO	H62/MF No 8	CD. SAHAGUN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL TADEO DE NEZA, C.T. 48980	ING. FRANCISCO UHIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco_uhuel@imss.seb.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR. 60,000 BTU/HR	3
2	529.527.1013.00.01	00000000020687	QUINTANA ROO	H62/MF No 1	CHETUMAL	AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS ESQ. NAPOLES, COL. CAMPESTRAL, C.P. 77000	ING. JAVIER FRANCISCO FAJARDO RAMIREZ	01 983 43 21 821	javier_mateos@imss.seb.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR. 60,000 BTU/HR	2
2	529.527.1013.00.01	00000000020687	QUINTANA ROO	UMF No 8	OTHON P. BLANCO	CARRTERA CHERUMAL, ING. ALVARO ORIBENA, COL. CERRITO, C.P. 77984	ING. JHAIER DEMETRIO MARTINEZ SANCHEZ	01 983 89 21 767	jhaier_martinez@imss.seb.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR. 60,000 BTU/HR	1
3	529.527.1026.00.01	00000000020688	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	H62/MF No 68	ECATEPEC	CARRTERA MEXICO-LARDO KM. 19.5 VIA MORELOS ESQ. CHAMPA ORIENTE, COL. SANTA MARIA TULPETLAC, BOATEPEC DE MORELOS	ING. RICARDO DANIAL CASALES CASTRO	57 76 13 08 ext. 2138	ricardocasales@imss.seb.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 7.5 TR. 124,000 BTU/HR	2
4	529.527.1026.00.01	00000000020688	BAJA CALIFORNIA SUR	UMF No 34	LA PAZ	FRANCISCO J. MULLICA N° 4000, C.P. 28070, COL. ITOPECO	ING. RODOLFO ADRIÁN ESPINOZA RAMBREL	01 612 12 437 57	rodolfo_espinoza@imss.seb.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR. 120,000 BTU/HR	1
4	529.527.1026.00.01	00000000020688	QUINTANA ROO	H6P No 7	CANCÚN	AV. LOPEZ PORTILLO ESQ. VASCA, C.P. 77600, BENITO JUAREZ	ING. MANUEL PAREDES MICHALES	01 998 88 87 214	manuel.paredes@imss.seb.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR. 120,000 BTU/HR	1





ANEXO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

4	529.527.1035.00.01	000000000020689	QUINTANA ROO	H6Z/MF No 1	CHETUMAL	AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS ESQ. MAPOLIS, CDL. CAMPESTRE, C.P. 77000	ING. JAVIER FRANCISCO FAJARDO RAMIREZ	01 983 83 21 921	francisco.fajardo@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR. 120,000 BTU/HR	3
4	529.527.1035.00.01	000000000020689	QUINTANA ROO	UMF No 5	OTHON P. BLANCO	CARRERA CHETUMAL, ING. ALVARO OBREGON, CDL. CENTRO, C.P. 77984	ING. JHAIK DEMETRIO MARTINEZ SAYAGO	01 983 83 21 757	jhaik.martinez@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR. 120,000 BTU/HR	1
4	529.527.1035.00.01	000000000020689	TABASCO	UMF No 23	HUIMANGUILLO	CALLE PROLONGACIÓN MIGUEL HIDALGO S/N, COL. CENTRO, C.P. 86400	ING. IVÁN PALOMEQUE DE LA CRUZ	01 9173 7509 01	ivan.palomeque@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR. 120,000 BTU/HR	2
4	529.527.1035.00.01	000000000020689	TABASCO	UMF No 45	CARDENAS	CALLE LEANDRO ADRIANO N° 201, COL. CENTRO, C.P. 84500	ING. IVÁN PALOMEQUE DE LA CRUZ	01 9373 7280 38	ivan.palomeque@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR. 120,000 BTU/HR	2
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	BAJA CALIFORNIA SUR	H6SZ/MF No 2	CIUDAD CONSTITUCION	BVD. AGUSTÍN DIAZ VIAL E INDEPENDENCIA, FRACC. DEL REAL, C.P. 23700	ING. ADOLFO ORDAZ LOZANO	01 613 13 203 88	adolfo.ordaz@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR. 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	BAJA CALIFORNIA SUR	H6Z/MF No 1	LA PAZ	5 DE FEBRERO ESQUINA HENDES DE INDEPENDENCIA, C.P. 23660, COL. PUEBLO NUEVO	ING. CARLOS MANUEL NAVARRO PADILLA	01 612 12 273 77 ext.1320	carlos.navarro@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR. 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	BAJA CALIFORNIA SUR	UMF No 34	LA PAZ	FRANCISCO J. MURCA N° 4090, C.P. 23070, COL. HIBECO	ING. RODOLFO ADRIÁN ESPINOZA RANGEL	01 612 12 457 57	rodolfo.espinoza@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR. 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	BAJA CALIFORNIA SUR	UMF No 5	SAN JOSE DEL CABO	AV. HIDALGO Y COORDINADO, COL. CENTRO, C.P. 23400	ING. DAVID ROMERO AGUIRRE BETRÁN	01 624 34 216 80 ext. 205	david.romero@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR. 180,000 BTU/HR	2
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	CAMPECHE	UMF No 2	CHAMPOTON	AV. REVOLUCIÓN NO. 1, COL. CENTRO, C.P. 24000, CHAMPOTON, CAMPECHE	ARQ. VICTOR MANUEL CU BALAN	01 981 106 1199	victor.cu@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR. 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	CAMPECHE	UMF No 5	ESCARCEGA	CALLE 23 x 20 DOMINILLO CONCORDO, COL. CENTRO, C.P. 24950, ESCARCEGA, CAMPECHE	ARQ. VICTOR MANUEL CU BALAN	01 981 106 1199	victor.cu@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR. 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	000000000020690	COLIMA	UMF No 17	MANZANILLO	AV. DE LAS PAROTAS N° 218 BARRIO 1, COL. BARRIO DE LAS GARZAS, C.P. 38219	ING. CHRISTIAN JOEL GOMEZ MUÑOZ	045 9143833 17	christian.gomez@imss.sebsimx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR. 180,000 BTU/HR	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES

RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

5	529.527.1047.00.01	00000000020680	HIDALGO	UMF No 32	PACHUCA	BLVD. LUÍS D. COLOSO NO. 202, FRaccionamiento RINCÓN DEL VALLE, C.P. 42060	ING. ISHAC LICONA LEGN	01 777 71 585 81	labas.liconale@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	00000000020680	OAXACA	HQZ No 3	TUXTEPEC	BLVD. BENITO JUAREZ N° 141, COL. EL CASTILLO, C.P. 68340	ING. LUIS OSGILVE RIVERA MENDOZ	01 287 87513 66	ruben.o@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	00000000020680	OAXACA	HQZ No 3	TUXTEPEC	BLVD. BENITO JUAREZ N° 141, COL. EL CASTILLO, C.P. 68340	ING. LUIS OSGILVE RIVERA MENDOZ	01 287 87513 66	ruben.o@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	00000000020680	OAXACA	UMF No 38	OAXACA	BLVD. GUADALUPE HINOJOSA DE MURRAY N° 827, C.P. 71230	ING. VICTOR MANUEL QUIROZ MATTAS	01 951 501 25 71 01 951 501 07 72 01 951 53 388 55	victor.quiroz@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 13 TR, 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	00000000020680	QUINTANA ROO	UMF No 16	CANCÚN	AV. MICRUPÉ ESC. CALLE LUCERNA, COL. SUPERMERCADO 51, MZA. 2, LT. 1, C.P. 77538	ING. JOEL AMISADA: ORTEGA INTERIAN	01 998 84 85 038	joel.ortega@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	1
5	529.527.1047.00.01	00000000020680	QUINTANA ROO	UMF No 16	CANCÚN	AV. MICRUPÉ ESC. CALLE LUCERNA, COL. SUPERMERCADO 51, MZA. 2, LT. 1, C.P. 77538	ING. JOEL AMISADA: ORTEGA INTERIAN	01 998 84 85 038	joel.ortega@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	00000000020681	OAXACA	HQZ No 3	TUXTEPEC	BLVD. BENITO JUAREZ N° 141, COL. EL CASTILLO, C.P. 68340	ING. LUIS OSGILVE RIVERA MENDOZ	01 287 87513 66	ruben.o@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	00000000020681	OAXACA	HQZ No 3	TUXTEPEC	BLVD. BENITO JUAREZ N° 141, COL. EL CASTILLO, C.P. 68340	ING. LUIS OSGILVE RIVERA MENDOZ	01 287 87513 66	ruben.o@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	00000000020681	OAXACA	HQZ No 3	TUXTEPEC	BLVD. BENITO JUAREZ N° 141, COL. EL CASTILLO, C.P. 68340	ING. LUIS OSGILVE RIVERA MENDOZ	01 287 87513 66	ruben.o@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	00000000020681	OAXACA	UMF No 29	CD. XITOTEPEC-OAX.	VENUSTIANO CARRANZA N° 7, ENTRE ESC. RIVERA DEL RÍO, COL. MODERNA, C.P. 70110	ING. CARLOS ALBERTO RUIZ RUIZ	01 971 71 12 54	carlos.ruiz@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	00000000020681	OAXACA	UMF No 29	EL BARRIO LA SOLEDAD	PREDIO EL BLUTO S/N RM. 23 EL BARRIO LA SOLEDAD, C.P. 78800	ING. CARLOS ALBERTO RUIZ RUIZ	01 972 72 608 18	carlos.ruiz@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	1

M

ANEXO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	UMF No 30	SAN PEDRO Tapanatepec	AVENIDA 16 SEPTIEMBRE N° 47, BARRIO LAS FLORES, C.P. 70180	ING. CARLOS ALBERTO RUIZ RUIZ	01 954 72 181 19	carlos.ruiz@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR. 240,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	UMF No 59	LOMA BONITA	16 DE SEPTIEMBRE N° 45, COL. CENTRO LOMA BONITA, C.P. 68360	ING. LUIS OGILVIE RIVERA MENDOZA	01 281 87 202 49 / 202 50	luis.rivera@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR. 240,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	OAXACA	UMF No 6	JUCHITAN. OBL.	EFERRI R. GOMEZ. ESQ. 2 DE NOVIEMBRE AA SECCION, C.P. 7000	ING. CARLOS ALBERTO RUIZ RUIZ	01 971 7111 254 ext. 115	carlos.ruiz@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR. 240,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	QUINTANA ROO	UMF No 11	PLAYA DEL CARMEN	AV. 30 S/N NORTE, ENTRE CALLE 4 NORTE Y 6 NORTE, C.P. 77710, COL. CENTRO	LIC. SERGIO RAMÓN SCHULTZ VILLAS	01 964 14 07 704	sergio.schultz@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR. 240,000 BTU/HR	1
6	529.527.1057.00.01	000000000020691	TABASCO	SURDELEGACIÓN	CARDENAS	CALLE SANCHEZ MAGALLANES S/N ESQUINA LEONARDI ADRIANO, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 88500	ING. IVÁN PALOMEQUE DE LA CRUZ	01 9373 7217 92	ivan.palomeque@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR. 240,000 BTU/HR	3
7	529.527.1065.00.01	000000000020692	COLIMA	UMF No 17	MANZANILLO	AV. DE LAS PAROTAS N° 218 BARRIO 1, COL. BARRIO DE LAS GORGAS, C.P. 28215	ING. CHRISTIAN JOEL GOMEZ MUÑOZ	045 31038885 17	christian.gomez@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR. 300,000 BTU/HR	2
7	529.527.1065.00.01	000000000020692	OAXACA	UMF No 64	TUXTEPEC	CARRTERA VALLE NACIONAL S/N, COL. EL CASTILLO, C.P. 68388	ING. LUIS OGILVIE RIVERA MENDOZA	01 287 87 542 80	luis.rivera@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR. 300,000 BTU/HR	3
7	529.527.1065.00.01	000000000020692	OAXACA	UMF No 64	TUXTEPEC	CARRTERA VALLE NACIONAL S/N, COL. EL CASTILLO, C.P. 68388	ING. LUIS OGILVIE RIVERA MENDOZA	01 287 87 542 80	luis.rivera@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR. 300,000 BTU/HR	1
7	529.527.1065.00.01	000000000020692	OAXACA	UMF No 64	TUXTEPEC	CARRTERA VALLE NACIONAL S/N, COL. EL CASTILLO, C.P. 68388	ING. LUIS OGILVIE RIVERA MENDOZA	01 287 87 542 80	luis.rivera@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR. 300,000 BTU/HR	2
8	529.527.1076.00.01	000000000020693	OAXACA	UMF No 38	OAXACA	BLVD. GUADALUPE VIRGILIOSA DE MADRAT, N° 327, C.P. 71200	ING. VÍCTOR MANUEL QUIROZ MATIAS	01 951 501 29 71 01 951 501 07 72 01 951 53 368 55	victor.quiroz@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR. 360,000 BTU/HR	1
8	529.527.1076.00.01	000000000020693	OAXACA	UMF No 59	LOMA BONITA	16 DE SEPTIEMBRE N° 45, COL. CENTRO LOMA BONITA, C.P. 68360	ING. LUIS OGILVIE RIVERA MENDOZA	01 281 87 202 49 / 202 50	luis.rivera@imss.seob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR. 360,000 BTU/HR	1

*[Handwritten signature]*

ANEXO 1

ANEXO 3 LUGAR DE ENTREGA RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES

9	529.527.1083.00.01	00000000020694	CAMPIECHE	QUINTANA ROO	HGZ No 3	SUBDELEGACIÓN	CD. DEL CARMEN	CALLE 20 S/N ENTRE 51-8 Y 43 ZONA CENTRO, C.P. 24500, CIUDAD DEL CARMEN, CAMP. 77300	ING. CARLOS ENRIQUE DE JESUS CHE HUIZT	01 998 186 2568	carlos.che@imss.gob.mx	UNIDAD TIPO PAQUETE 90 TR, 800,000 BTU/HR	1
10	529.527.1083.00.01	00000000020695	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	HGZ No 3	CANCÓN	CANCÓN	AV. COBA ESO, TULUM, COL SUPERMANIZANA 22 CENTRO, C.P. 77300	ING. ERMILO CHI NOH	01 998 88 41 120	ermilo.chi@imss.gob.mx	CONDENSADORA 120,000 BTU, 30 TR	1
11	529.527.1102.00.01	00000000020696	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	HGZ/MF No 68	ECATEPEC	ECATEPEC	CARRTERA MEXICO-LAREDO RVA, 19.5 VIA MORELOS ESO, CHAPAS ORIENTE, CD. SANTA MARIA TULIELAC, ECATEPEC DE MORELOS	ING. RICARDO DANIAL CASALES CASTRO	57 76 13 08 ext. 2138	ricardo.castros@imss.gob.mx	CONDENSADORA 180,000 BTU, 15 TR	5
12	529.527.1112.00.01	00000000020697	BAJA CALIFORNIA SUR	BAJA CALIFORNIA SUR	HGZ/MF No 26	CARD SAN LUCAS	CARD SAN LUCAS	KM. 25 CALLE TODOS SANTOS, COL. BIRIBAS DEL PACIFICO, C.P. 23440	ING. ERMILO VERGARA RODRIGUEZ	01 624 14 504 44	ermilo.vergara@imss.gob.mx	CONDENSADORA 240,000 BTU, 20 TR	1
12	529.527.1112.00.01	00000000020697	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	HGZ No 3	CANCÓN	CANCÓN	AV. COBA ESO, TULUM, COL SUPERMANIZANA 22 CENTRO, C.P. 77300	ING. ERMILO CHI NOH	01 998 88 41 120	ermilo.chi@imss.gob.mx	CONDENSADORA 240,000 BTU, 20 TR	2
13	529.527.1129.00.01	00000000020698	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	HGZ No 3	CANCÓN	CANCÓN	AV. COBA ESO, TULUM, COL SUPERMANIZANA 22 CENTRO, C.P. 77300	ING. ERMILO CHI NOH	01 998 88 41 120	ermilo.chi@imss.gob.mx	CONDENSADORA 360,000 BTU, 30 TR	3
13	529.527.1129.00.01	00000000020698	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	HGZ No 3	CANCÓN	CANCÓN	AV. COBA ESO, TULUM, COL SUPERMANIZANA 22 CENTRO, C.P. 77300	ING. ERMILO CHI NOH	01 998 88 41 120	ermilo.chi@imss.gob.mx	CONDENSADORA 360,000 BTU, 30 TR	3
14	529.527.1134.00.01	00000000020717	CD AHUJULA	CD AHUJULA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAREY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE AHUJULA 1, C.P. 28750	ING. JOSE GUADALUPE ACUNA MORA	01 866 633 58 11 ext. 41988	jose.acuna@imss.gob.mx	UNIDAD PAN & COIL CON SERPENTIN DE AGUA HELADA CON CAPACIDAD DE 18,000 BTU/HR 800 PCH	3B
15	529.602.0545.00.01	00000000020745	OAXACA	OAXACA	HGZ/MF No 2	SALINA CRUZ	SALINA CRUZ	NICOLÁS BRAVO Y CUARTELERO N° 1, COL. HIDALGO ORIENTE, C.P. 70810.	ING. EDUARDO RIOS MALDONADO	01 971 7140953	eduardo.rios@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 4,200 PCH	1
16	529.602.0553.00.01	00000000020746	TABASCO	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	VILLAHERMOSA	PROL AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 80600	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9993 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 3,700 PCH; AREA LABORATORIO 2 PALATIOS (CN)	1
17	529.602.0561.00.01	00000000020747	TABASCO	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	VILLAHERMOSA	PROL AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 80600	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9993 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,900 PCH; AREA PINTARAS	1

*[Handwritten signature]*



ANEXO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

18	529.602.0576.00.01	000000000020748	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,465 PCM; AREA RECIPIENTE	1
19	529.602.0589.00.01	000000000020749	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,062 PCM; AREA COMEDOR (847CS X)	1
20	529.602.0591.00.01	000000000020751	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,940 PCM; AREA COCINA (AREA ARCHIVO)	1
20	529.602.0591.00.01	000000000020751	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,940 PCM; AREA PATOLOGIA	1
21	529.602.0608.00.01	000000000020752	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,069 PCM; AREA HEMODIALISIS	1
22	529.602.0617.00.01	000000000020753	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,270 PCM; AREA FARMACIA	1
23	529.602.0624.00.01	000000000020754	TABASCO	HGZ No 2	CARDENAS	FRANCISCO TRIBUNO GUERRA CARRETERA DEL GOLFO, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 85500	ING. GABRIEL JESÚS JIMÉNEZ LÁZARO	01 9933 7246 99	gabriel.jimenez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 9,213 PCM; AREA RAJOS X	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA BIBLIOTECA	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA CONSULTA EXTERNA 1er PISO	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA CONSULTA EXTERNA 2º PISO	1
24	529.602.0639.00.01	000000000020755	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9933 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM; AREA CONSULTA EXTERNA 3er PISO	1



24	529.602.059.00.01	00000000020755	TABASCO	HGEZ No 48	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9993 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 30,000 PCM/ AREA MEDICINA FISICA	1
25	529.602.064.00.01	00000000020756	UMAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMN BAJIO	H GINECO PEDIATRIA	LEON	BLVD. PASEO DE LOS INSURGENTES S/N, LEON DE LOS ALDAMA, CP 27238, COL. LOS PARAISOS	ING. INOCENCIO RAMOS TRISTAN	01 477 717 48 00 ext. 31854	inocenr.ramos@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM	1
26	529.602.063.00.01	00000000020757	TABASCO	HGEZ No 48	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9993 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 30,000 PCM/ AREA UMBREONAS	1
27	529.602.065.00.01	00000000020758	TABASCO	HGEZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9993 1514 60	marco.aguilarm@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,308 PCM/ AREA LABORATORIO 1 PALATITOS (6)	1
28	529.602.067.00.01	00000000020759	TABASCO	HGEZ No 2	CARDENAS	FRANCISCO TRUJILLO GURBIA CARRTERA DEL GOLFO, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 86500	ING. GABRIEL JESÚS JIMÉNEZ LÁZARO	01 9979 7244 99	gabriel.jimenez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,785 PCM/ AREA CIRUFANO 3.2 Y B. COTE.	1
29	529.602.068.00.01	00000000020760	TABASCO	HGEZ No 2	CARDENAS	FRANCISCO TRUJILLO GURBIA CARRTERA DEL GOLFO, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 86500	ING. GABRIEL JESÚS JIMÉNEZ LÁZARO	01 9979 7244 99	gabriel.jimenez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,785 PCM/ AREA HOSPITALIZACION ENCAMADOS MUERTO, PEMETRIA Y DIALISIS	1
30	529.602.069.00.01	00000000020761	UMAE H GINECO OBSTETRICIA No 3 CMN LA RAZA	H GINECO OBSTETRICIA	ACAPOTZALCO	AV. VALLEJO EQ. ANTONIO VALLEJO S/N, COL. LA RAZA, CP 02990, DEL ACAPOTZALCO	ING. HECTOR VARGAS MANCILLA	5724 5900 ext. 23620	hector.vargas@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 12,450 PCM	1
31	529.602.070.00.01	00000000020762	UMAE H ESPECIALIDADES No 25	H ESPECIALIDADES No 25	MONTERREY	LINCOLN Y SORZALITOS S/N COLONIA NUEVA MORELOS	ING. VICTOR DIONISIO VILLARREAL RINCOSA	01 818 371 22 39 ext. 41810	victor.villarreal@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 16,216 PCM	2
32	529.602.071.00.01	00000000020763	UMAE H GINECO OBSTETRICIA No 3 CMN LA RAZA	H GINECO OBSTETRICIA	ACAPOTZALCO	AV. VALLEJO EQ. ANTONIO VALLEJO S/N, COL. LA RAZA, CP 02990, DEL ACAPOTZALCO	ING. HECTOR VARGAS MANCILLA	5724 5900 ext. 23620	hector.vargas@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 14,935 PCM	1
33	529.602.072.00.01	00000000020764	UMAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMN BAJIO	H GINECO PEDIATRIA	LEON	BLVD. PASEO DE LOS INSURGENTES S/N, CP 27238, COL. LOS PARAISOS	ING. INOCENCIO RAMOS TRISTAN	01 477 717 48 00 ext. 31854	inocenr.ramos@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 10,227 PCM	1
34	529.602.073.00.01	00000000020765	UMAE H GINECO PEDIATRIA No 48 CMN BAJIO	H GINECO PEDIATRIA	LEON	BLVD. PASEO DE LOS INSURGENTES S/N, CP 27238, COL. LOS PARAISOS	ING. INOCENCIO RAMOS TRISTAN	01 477 717 48 00 ext. 31854	inocenr.ramos@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD DE 12,378 PCM	1

*[Handwritten signature]*

ANEJO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

35	529.602.0746.00.01	000000000020756	QUERÉTARO	HGR No 1	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 4,000 PCM	1
36	529.602.0756.00.01	000000000020767	QUERÉTARO	HGR No 1	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,300 PCM	1
37	529.602.0764.00.01	000000000020768	CHIAPAS	HGZ No 2	TUXTLA GUTIERREZ	CAJALADA EMILIO RABASA S/N, C.P. 29800 (HOSPITAL CINCO DE MAYO)	ING. ROQUE ZUÑIGA PINEDA	01 961 61 239 02	roque.zuniga@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,405 PCM	1
38	529.602.0779.00.01	000000000020769	QUERÉTARO	HGR No 1	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,029 PCM	1
39	529.602.0782.00.01	000000000020772	QUERÉTARO	HGR No 1	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,029 PCM	1
40	529.602.0794.00.01	000000000020773	QUERÉTARO	HGR No 1	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,029 PCM	1
41	529.602.0806.00.01	000000000020774	QUERÉTARO	HGR No 46	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,029 PCM	1
42	529.602.0815.00.01	000000000020775	QUERÉTARO	HGR No 46	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,029 PCM	1
43	529.602.0822.00.01	000000000020776	QUERÉTARO	HGR No 46	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,029 PCM	1
44	529.602.0837.00.01	000000000020779	QUERÉTARO	HGR No 46	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,029 PCM	1
45	529.602.0849.00.01	000000000020781	QUERÉTARO	HGR No 46	QUERÉTARO	AVENIDA 5 DE FEBRERO N° 102 ESQ. ZARAGOZA, C.P. 76090, COL. CENTRO	ING. BENJAMÍN HERNÁNDEZ MEDINA	01 442 211 23 34 ext. 51851	benjamin.hernandez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,029 PCM	1

*[Handwritten signature]*



45	529.602.0859.00.01	000000000020792	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,459 PCN; AREA COCINA	1
47	529.602.0857.00.01	000000000020793	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,082 PCN; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS 2º PISO	1
47	529.602.0857.00.01	000000000020793	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,082 PCN; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS 2º PISO	1
48	529.602.0872.00.01	000000000020794	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,258 PCN; AREA PASILLO DISCANSO DE MEDICOS Y ENFERMERAS 3er PISO	1
49	529.602.0885.00.01	000000000020795	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,000 PCN; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS.	1
50	529.602.0887.00.01	000000000020796	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,880 PCN; AREA SALA DE QUIROPANOS Y RECEPTACION.	1
51	529.602.0808.00.01	000000000020797	GUERRERO	HGR No 1	ACAPULCO	AVENIDA RUIZ CORTINES S/N, COL. ALTA PROGRESO, C.P. 39610	ING. DIONISIO CRUZ ESPINOZA	01 744 445 59 49	dionisio.cruz@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 7,000 PCN; AREA LCI (UMA-35)	1
52	529.602.0817.00.01	000000000020798	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,825 PCN; AREA CONSULTORIO Y SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALISTAS	1
53	529.602.0924.00.01	000000000020799	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 2,486 PCN; AREA SALA DE ESPERA 2º PISO	1
54	529.602.0939.00.01	000000000020800	COAHUILA	HGZ/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPEY DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORA 1, C.P. 25750	ING. JOSE GUADALUPE ACUÑA MORA	01 866 639 58 11 ext. 41388	joselacuna@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 3,773 PCN; AREA SALA DE ESPERA 1er PISO	1
55	529.602.0941.00.01	000000000020801	GUERRERO	HGR No 1	ACAPULCO	AVENIDA RUIZ CORTINES S/N, COL. ALTA PROGRESO, C.P. 39610	ING. DIONISIO CRUZ ESPINOZA	01 744 445 59 49	dionisio.cruz@imss.ssbm.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AGUA SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,210 PCN; AREA QUIROPANOS 1,2,3 Y 4	1

Página 10 de 17



ANEXO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

56	529.602.0951.00.01	0000000000207202	COAHUILA	H6Z/MF No 7	MONCLOVA	BLVD. HAROLD R. PAPE Y DURANGO S/N, COL. GUADALUPE MORAN I, C.P. 25750	ING. JOSÉ GUADALUPE ACUÑA	01 866 693 58 11 ext. 41398	jose.acuna@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTÍN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,700 PCM; AREA BANCO DE SIVIERE	1
57	529.602.0989.00.01	0000000000207203	UMAE H ONCOLOGIA CMN SXDI	H ONCOLOGÍA	CUAUHTEMOC	AV. CUAUHTEMOC NO.380, COL. DOCTORES, DEL CUAUHTEMOC, CP 06720	ING. GUADALUPE RAMIREZ CARLUCH	ext. 21953	guadalupe.ramirez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTÍN DE AGUA HELADA Y SERPENTÍN DE AGUA CALIENTE, TIPO MULTI ZONA (S ZONAS) CON CAPACIDAD DE 6,850 PCM; AREA QUIROFANOS PLANTA MAJA UMA-2	1
58	529.602.0974.00.01	0000000000207204	UMAE H ONCOLOGIA CMN SXDI	H ONCOLOGÍA	CUAUHTEMOC	AV. CUAUHTEMOC NO.380, COL. DOCTORES, DEL CUAUHTEMOC, CP 06720	ING. GUADALUPE RAMIREZ CARLUCH	ext. 21953	guadalupe.ramirez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTÍN DE AGUA HELADA Y SERPENTÍN DE AGUA CALIENTE TIPO MULTI ZONA (S ZONAS) CON CAPACIDAD DE 14,700 PCM; AREA QUIROFANOS 2° piso UMA-5	1
58	529.602.0974.00.01	0000000000207204	UMAE H ONCOLOGIA CMN SXDI	H ONCOLOGÍA	CUAUHTEMOC	AV. CUAUHTEMOC NO.380, COL. DOCTORES, DEL CUAUHTEMOC, CP 06720	ING. GUADALUPE RAMIREZ CARLUCH	ext. 21953	guadalupe.ramirez@imss.gob.mx	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTÍN DE AGUA HELADA Y SERPENTÍN DE AGUA CALIENTE TIPO MULTI ZONA (S ZONAS) CON CAPACIDAD DE 14,700 PCM; AREA QUIROFANOS 2° piso UMA-6	1
59	529.878.0956.00.01	0000000000207219	UMAE H CARDIOLOGIA CMN SXDI	H CARDIOLOGIA	CUAUHTEMOC	AVENIDA CUAUHTEMOC NO.380, COL. DOCTORES, DEL CUAUHTEMOC, C.P. 06720	ING. ALFREDO PADILLA YLLESCAS	ext. 21919	alfredo.padilla@imss.gob.mx	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 409 GAL/MIN	2
60	529.878.0956.00.01	0000000000207220	GUERRERO	H6Z/MF No 8	ZIHUATANEJO	CUINALÁ Y RETORRO N° 1, COL. EL HUIJAL, C.P. 40880	ARG. NOÉ VIVEIDOS VADILLO	01 755 554 2244	noe.viveidos@imss.gob.mx	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 450 GAL/MIN	1
60	529.878.0966.00.01	0000000000207220	UMAE H TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA DR VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ	CENTRAL DE SERVICIOS	GUSTAVO A MADRERO	AV. COLECTOR 15 S/N, ESQ. AV. POLITECNICO, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, DEL GUSTAVO A. MADRERO, CP 87760	ING. MARIA DEL CONSUELO SAAH ROMERO	5747 3500 ext. 25520	mariaconsuelo@imss.gob.mx	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 450 GAL/MIN	1
61	529.878.0971.00.01	0000000000207221	GUERRERO	UMF 9	ACAPULCO	AVENIDA CUAUHTEMOC N° 95, CENTRO ACAPULCO, C.P. 39300	ING. RICARDO ROBLES GALEGOS	01 744 482 39 05	ricardo.robles@imss.gob.mx	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 859 GAL/MIN	2
62	529.878.0984.00.01	0000000000207222	TABASCO	UMF No 47	VILLAHERRERA CENTRO	AV. PEFERICO ANCO NORESTE S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86960	ING. SERGIO RAÚL ZURITA VALENCIA	01 9391 4043 96	sergiozurita@imss.gob.mx	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 480 GAL/MIN	2
63	529.878.0996.00.01	0000000000207223	SINALOA	H6Z No 49	LOS MOCHIS	BLVD. LÓPEZ MATEOS ESQ. SUÑTE JÜRTER, COL. LUIS FUENTES 81225	ING. ARIEL ADAN DCHDA ROBLES	045 66 63 56 22 91	ariel.dchda@imss.gob.mx	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	2
63	529.878.0996.00.01	0000000000207223	SINALOA	H6Z/MF No 32	GUASAVE	RIVD. 16 DE SEPTIEMBRE, ESQ. MACARIO GARCIA, 2014 CENTRO, C.P. 85000	ING. AGUSTIN HUMBERTO BONILLA GASTELUM	01 687 872 06 09	agustin.bonilla@imss.gob.mx	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	1

*[Handwritten signature]*

RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES\*

64	529.878.0407.00.01	000000000020724	VERACRUZ NORTE	HGZ/MF No 34	POZA RICA DE HIDALGO	MARIANO ESQUINA REFORMA, COL. LAUREDO, C.P. 99260	ING. JESUS FABRICO HERNANDEZ OROZCO	01 782 822 71 88	jesus.fabrico.oro@imss.sob.mex	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIPO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	1
65	529.878.0416.00.01	000000000020725	TABASCO	HEZ No 16	VILLAHERMOSA	PROV. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9939 1534 60	marco.aguilarm@imss.sob.mex	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIPO INDUCIDO DE 3000 GAL/MIN	2
66	529.906.0162.00.01	000000000020736	TABASCO	UMF No 5	CARDENAS	CALLE PRINCIPAL ING. STA ROSALBA S/N, COL. SANTA ROSALBA, C.P. 86470	ING. IVÁN PALOMEQUE DE LA CRUZ	01 9973 7940 55	ivan.palomeque@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (6 ZONAS), CAPACIDAD 5,538 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (90-50) CAPACIDAD 210,681 BTU/Hr	1
67	529.906.0177.00.01	000000000020737	TABASCO	UMF No 23	MUMANGUILLO	CALLE PROLONGACION MIGUEL HIDALGO S/N, COL. CENTRO, C.P. 86400	ING. IVÁN PALOMEQUE DE LA CRUZ	01 9173 7509 01	ivan.palomeque@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (7 ZONAS), CAPACIDAD 5,528 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (90-50) CAPACIDAD 232,490 BTU/Hr	2
68	529.906.0186.00.01	000000000020738	TABASCO	UMF No 45	CARDENAS	CALLE LEGANDRO ADRIANO N° 201, COL. CENTRO, C.P. 86500	ING. IVÁN PALOMEQUE DE LA CRUZ	01 9973 7290 88	ivan.palomeque@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (10 ZONAS), CAPACIDAD 6,435 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (90-50) CAPACIDAD 229,098 BTU/Hr.	1
69	529.906.0192.00.01	000000000020739	TABASCO	UMF No 45	CARDENAS	CALLE LEGANDRO ADRIANO N° 201, COL. CENTRO, C.P. 86500	ING. IVÁN PALOMEQUE DE LA CRUZ	01 9973 7290 88	ivan.palomeque@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (10 ZONAS), CAPACIDAD 10,000 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (90-50) CAPACIDAD 488,600 BTU/Hr	1
70	529.906.0208.00.01	000000000020740	BAJA CALIFORNIA SUR	HGSZ/MF No 26	CABO SAN LUCAS	RIM. 2.5 CALLE TODOS SANTOS, COL. BARRAS DEL PACIFICO, C.P. 23410	ING. ERNESTO VBERGARA RODRIGUEZ	01 694 14 814 44	ernesto.vbergara@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 3,250 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (90/50) CAPACIDAD 580,812 BTU/Hr	1
71	529.906.0217.00.01	000000000020741	UMA E H CARDIOLOGIA No 34	H CARDIOLOGIA	MONTERREY	AV. LINCOLN Y MARIA DE JESUS CANDIA S/N, COL. VALLE VERDE, MONTERREY NUEVO LEÓN	ARO. CARLOS ALBERTO SILVA GONZALEZ	01 818 310 60 61 ext. 40827	carlos.silva@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 41,538 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (90/50) CAPACIDAD 580,812 BTU/Hr. Y SERPENTIN DE AGUA FRIADA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSION DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE DE 412,308 BTU; 41.20 GPM.	1
72	529.906.0224.00.01	000000000020742	TABASCO	UMF No 47	VILLAHERMOSA CENTRO	AV. PERIFERICO ARCO NOROESTE S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. SERGIO RAUL JURITA VALENCIA	01 9931 4049 36	sergio.jurita@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 2,750 PCM; SERPENTIN ALL CIRCUIT; CAPACIDAD 139,500 BTU/Hr	1
73	529.906.0239.00.01	000000000020743	UMA E H CARDIOLOGIA No 34	H CARDIOLOGIA	MONTERREY	AV. LINCOLN Y MARIA DE JESUS CANDIA S/N, COL. VALLE VERDE, MONTERREY NUEVO LEÓN	ARO. CARLOS ALBERTO SILVA GONZALEZ	01 818 310 60 61 ext. 40827	carlos.silva@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 279,800 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (90/50) MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSION DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE; CAPACIDAD 122,460 BTU	1
74	529.906.0241.00.01	000000000020771	QUINTANA ROO	UMF No 23	CANCÚN	AV. PROLONGACION TULUM ESC. PUERTO JUAREZ, C.P. 77632	ING. LUIS ABRAHAM CHIQUIL YAMA	01 999 88 83 925	luis.chiquil@imss.sob.mex	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 11,000 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (90-50) CAPACIDAD 400,000 BTU/Hr	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ANEXO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

75	529.906.0251.00.01	900000000020777	DF NORTE	HGR No 25	DF NORTE	CALZADA RIBACAZO ZANAGOZA N° 1840, COL. JUAN ESCUTIA, DEL IZTAPALAPA, C.P. 09100	ING. MARIO LOPEZ TAPIA	5745 6282 ext. 21320	mario.lopez11@imss.seob.mx	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD 5.448 PCM. SERPENTIN HALF-CIRCUIT (50%50) CAPACIDAD 228.819 BTU/H. PARA EL AREA QUIRURGICOS	2
76	529.906.0266.00.01	900000000020778	DF NORTE	HGR No 25	DF NORTE	CALZADA ISIRACIO ZANAGOZA N° 1840, COL. JUAN ESCUTIA, DEL IZTAPALAPA, C.P. 09100	ING. MARIO LOPEZ TAPIA	5745 6282 ext. 21320	mario.lopez11@imss.seob.mx	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD 6.320 PCM. SERPENTIN HALF-CIRCUIT (60%40) CAPACIDAD 167.164 BTU/H. PARA EL AREA DE URGENCIAS	1
77	529.908.0031.00.01	00000000020906	DF NORTE	HGP No 3-A	DF NORTE	AV. INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL ESO, COLECTOR 15, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, DEL GUSTAVO A. MADRERO, C.P. 07760	ING. JUAN CARLOS GONZALEZ PINEDA	5747 3500 ext.26712	juan.gonzalez10@imss.seob.mx	UNIDAD LAVADORA DE AIRE CON CAPACIDAD DE 6.800 PCM	1
78	529.909.0684.00.01	00000000020700	ESTADO DE MEXICO ORIENTE	HGR No 200	TECAMAC	CARRETERA FEDERAL MEXICO PACHUCA, KM 42+000 LT 31, COL. SAN BERNABINO XONACHUACAN, C.P. 55745	ING. SAUL PICEN SEGURA	55 9191 3082	saul.picen@imss.seob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 150 TR 1.100,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	1
79	529.909.0646.00.01	00000000020701	BAJA CALIFORNIA	HGZ/NF No 8	ENSENADA	AV. INTERNACIONAL Y REFORMA N° 84, FRACC. BAHIA, C.P. 22880	ING. AGUSTÍN SÁNCHEZ MORENO	01 646 172 4511	agustin.sanchez@imss.seob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 180 TR 2.160,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	2
79	529.909.0646.00.01	00000000020701	BAJA CALIFORNIA	UNIF No 27	TIJUANA	BLVD. GUSTAVO DÍAZ ORDÁZ S/N POR 11.5, COL. LA MESA, C.P. 22650	ING. CARLOS LÓPEZ COVARRUBIAS	01 664 029 63 79	carlos.lopez@imss.seob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 180 TR 2.160,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	2
80	529.909.0655.00.01	00000000020702	CHIAPAS	HGZ No 2	TUXTLA GUTIEBREZ	CALZADA EMILIO RABASA S/N C.P. 29800 (HOSPITAL CINCO DE MAYO)	ING. ROCQUE ZUÑIGA PINEDA	01 956 65 289 02	roque.zuniga@imss.seob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 260 TR 2.400,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	2
81	529.908.0664.00.01	00000000020709	YUCATÁN	HGR No 12	MÉRIDA	AV. COLON POR AVENIDA ITZAIZ S/N, COL. GARCÍA GIERRES, C.P. 97070	ING. MIGUEL ANGEL ZUMBARDO MAY	01 999 925 08 66 ext. 66930	miguel.zumbardo@imss.seob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 300 TR 3.600,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	1
82	529.909.0679.00.01	00000000020704	CHIHUAHUA	HGZ No 35	CD. JUÁREZ	AV. VALENTÍN FUERTES N° 2582, COL. INECOMAT CASAS GRANDES 2A SECCIÓN, C.P. 32680	ING. ANÍBAL JUÁREZ TREJO	01 656 617 70 80	anibal.juarez@imss.seob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 400 TR 4.800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	2
82	529.909.0679.00.01	00000000020704	CHIHUAHUA	HGZ No 11	DELICIAS	AV. RD CONCHOS PTE. S/N, COL. CENTRO, C.P. 39000	ING. EVER ADRIAN BUSTILLOS MURDOZ	01 689 472 13 41	ever.kusillguzman@imss.seob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 400 TR 4.800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	2
83	529.909.0682.00.01	00000000020705	UNAF H ONCOLOGIA CMN SDO	H ONCOLOGIA	CUAUHTÉMOC	AV. CUAUHTÉMOC No.330, COL. DOCTORES, DEL CUAUHTÉMOC CP 06720	ING. GUADALUPE DOMÍNGUEZ CAHUICH	ext. 21953	guadalupe.namitac@imss.seob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TUBO CENTRIFUGO 150 TR 1.800,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



84	529.909.0759.00.01	000000000020706	URIAE H PEDIATRIA CMJN SSKI	H PEDIATRIA	CUAUHTEMOC	AV. CUAUHTEMOC NO.390, COL. DOCTORES, DEL CUAUHTEMOC, CP 66720	ING. JOSE ROGELIO VARGAS GUERRERO	ext. 22821	jos.vargas@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 200 TR, 4,000,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	2
85	529.909.0708.00.01	000000000020707	MORELOS	HGE/MF No 1	CUERNAVACA	AV. PLAN DE AYALA N° 1201 EXO, AVENIDA CENTRAL COL. FLORES MAGON, C.P. 63370	LIC. EDDER ANTONIO VELASCO FIGUEROA	01 777 915 80 65	edder.velasco@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 270 TR, 3,240,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	1
86	529.909.0708.00.01	000000000020707	TAMAJULIPAS	HGE/MF No 1	CD. VICTORIA	CENTRO MEDICO EDUCACIÓN Y CULTURA ADOFO LOPEZ MATOS, COL. PEDRO SOSA, C.P. 87120	ING. JUAN FELIPE LORES SENA	01 834 311 244 13 ext. 41320	juan.lor@s@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 270 TR, 3,240,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	1
86	529.909.0717.00.01	000000000020708	NAVARRIT	HGE No 1	TEPIC	AVENIDA INSURGENTES N° 727 PONIENTE, C.P. 65130, COL. VILLA SAN ANGE	ING. JOSÉ ALBERTO AVELAR GALAVZ	01 311 212 36 36 ext. 81359	jos.avelar@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 300 TR, 3,600,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	2
86	529.909.0717.00.01	000000000020708	SINALOA	HGE No 3	MAZATLÁN	AV. EREKTO MEXICANO Y AMISTAD S/N, COL. SEMBRADORES DE LA AMISTAD, C.P. 82120 AVENIDA BENICITO MEDICANO S/N MAZATLÁN, COL. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, MAZATLÁN, C.P. 82120	ING. LUIS RAUL TOSTADO MAXEMIN	01 659 984 78 66 ext. 31320	luis.tostado@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 300 TR, 3,600,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	1
87	529.909.0724.00.01	000000000020709	SONORA	CENTRAL DE SERVICIOS	CIUDAD OBRERÓN	S DE FERRIBO N° 230 NORTE, COL. CENTRO, C.P. 65120	ING. MARTIN LEVA Y OCUPICIO	045 641 22 4415	martin.leva@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 350 TR, 4,200,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	1
89	529.909.0759.00.01	000000000020728	SINALOA	HGE No 1	CUJACÁN	AV. FRANCISCO ZANCO Y ANDRÉS COL. MIGUEL ALBMAN C.P. 80200	ING. GREGORIO RODRIGUEZ CAMACHO	01 667 799 09 97	gregorio.rod@imss.gob.mx	TORRE DE ENFRÍAMIENTO DE TIPO INDUCIDO DE 3.200 GAL/MIN	1
88	529.909.0759.00.01	000000000020710	SINALOA	HGE No 49	LOS MOCHIS	BLVD. LÓPEZ MATEOS ESC. FUENTE JUPITER, COL. LAS FUENTES, 8123	ING. ARIEL ADAM OCHOA ROBLES	045 66 88 96 22 91	ariel.ochoa@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 400 TR, 4,800,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	2
88	529.909.0759.00.01	000000000020710	SINALOA	HGE/MF No 32	GUASAVE	BLVD. 16 DE SEPTIEMBRE, ESC. MARCARO GARCÍA, ZONA CENTRO, C.P. 81000	ING. AGUSTIN HUMBERTO BONILLA GASTELUM	01 587 872 06 03	agustin.bonilla@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 400 TR, 4,800,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	1
88	529.909.0759.00.01	000000000020710	SONORA	CENTRAL DE SERVICIOS	CIUDAD OBRERÓN	S DE FERRIBO N° 220 NORTE, COL. CENTRO, C.P. 65120	ING. MARTIN LEVA Y OCUPICIO	045 641 22 4415	martin.leva@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 400 TR, 4,800,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	1
89	529.909.0741.00.01	000000000020711	GUERRERO	HGE No 1	ACAPULCO	AVENIDA RUIZ CORTINES S/N, COL. ALTA PROGRESO, C.P. 28610	ING. DIONISIO CRUZ ESPINOZA	01 744 445 53 49	dionisio.cruz@imss.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 500 TR, 6,000,000 BTU/HR ENFRÍADO POR AGUA	1



ANEXO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

90	529.909.0751.00.01	00000000020712	TABASCO	HGZ No 46	VILLAHERMOSA	PROL. AV. UNIVERSIDAD S/N, COL. CASA BLANCA, C.P. 86060	ING. MARCO ANTONIO AGUILAR MALDONADO	01 9939 1534 60	marco.aguilarm@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 600 TR, 7,200,000 BTU/HR. ENFRIADO POR AGUA	2
91	529.909.0766.00.01	00000000020714	JALISCO	HGR 46	GUADALAJARA	AVENIDA LAZARO CARDENAS N° 2069, C.P. 44610, CDL. MORELOS	ING. ERNESTO MANDUJANO ACOSTA	01 333 830 00 07	ernesto.mandujano@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 300 TR 3,600,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	1
92	529.909.0774.00.01	00000000020715	YUCATÁN	UMBA	MÉRIDA	AV. 7 N° 492-A POR 58 Y 60, COL. RESIDENCIAL PENSIONES, C.P. 97216	ARC. DIDIER AARON PECH CASOLA	01 999 611 6530 ext. 61138	didier.pech@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 237 TR 2,844,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	1
93	529.909.0787.00.01	00000000020716	GUANAJUATO	H GINECO PEDIATRIA No-48 CARR. BAJO	LEÓN	BVD. PASEO DE LOS INSURGENTES S/N, CP 37328, COL. LOS PARABOS	ING. INCENCO RAMOS TRISTAN	01 477 717 48 00 ext. 31284	incenco.ramos@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 250 TR 3,000,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	1
94	529.909.0795.00.01	00000000020726	TAMAULIPAS	HGZ No 11	NUEVO LAREDO	CALLE VICTORIA Y REVOLTA S/N ZONA CENTRO, C.P. 89000	ING. EDUARDO GIPRIANO MARTINEZ SANCHEZ	01 867 712 34 91	eduardo.gipriano@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION VAPOR SATURADO 300 TR 3,600,000 BTU NOMINALES	1
95	529.909.0801.00.01	00000000020727	NUEVO LEÓN	CENTRAL DE SERVICIOS LINCOLN	MONTERREY	AV. LINCOLN S/N Y ENFERMERA MA. DE JESUS CANDIA	ING. JOSÉ LUIS CAMPOS HERNÁNDEZ	01 8310 04 31 ext. 40051	jose.campos@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 350 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	1
96	529.909.0816.00.01	00000000020728	NUEVO LEÓN	HGZ No 4	GUADALUPE	MAYANOS N° 200 Y JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ, COL. POLANCO	ING. RUBEN DARIO DIAZ MENDOZA	01 8354 15 22 ext. 41348	ruben.diaz@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 400 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	1
97	529.909.0827.00.01	00000000020729	COAHUILA	CENTRAL DE SERVICIOS	TORREÓN	CALLE 26, CDL. TORREÓN JARDIN, C.P. 27200	ARC. REBECA MACHAIN VALADEZ	01 871 729 08 54	rebeca.machain@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 450 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	2
98	529.909.0832.00.01	00000000020730	NUEVO LEÓN	CENTRAL DE SERVICIOS FELIX U. GOMEZ	MONTERREY	PROF. G. TORRES AVE. CONSTITUCION, COL. CENTRO, MRT. IAL, C.P. 84000	ING. JOSE RAMIRO SAN MIGUEL	0181 83 44 87 57	ramiro.sanmiguel@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 675 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO CICLO DE CALENTAMIENTO DE AGUA	1
98	529.909.0832.00.01	00000000020730	GUANAJUATO	H ESPECIALIDADES No 25	MONTERREY	LINCOLN Y GONZALEZ S/N COLUMBIA NUEVA MORELOS	ING. VICTOR DIONISIO VILLARREAL HINOJOSA	01 818 571 22 39 ext. 41310	victor.villarreal@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 675 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO CICLO DE CALENTAMIENTO DE AGUA	1
99	529.909.0844.00.01	00000000020731	BAJA CALIFORNIA SUR	HGZ/MAF No 2	CIUDAD CONSTITUCION	BLVD. AGUSTIN OLACHEA E INDEPENDENCIA, FRACC. DEL REAL, C.P. 23700	ING. ADOLFO ORDAZ LOZANO	01 613 13 203 88	adolfo.ordaz@msa.gob.mx	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL 80 TR 960,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	1

*[Handwritten signature and scribbles]*



ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES



99	529.909.0844.00.01	00000000020781	MORELOS	HUEZ/MF No 8	ZACATEPEC	AV. CENTRAL S/N. COL. CENTRO, C.P. 62780	ING. JOSE ANTONIO RODRIGUEZ HIPOLITO	01 794 94 310 65	lmsa.escobedo@lmsa.escobedo.com	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL 80 TR 960.000 BTU ENTUBADO POR AIRE	1
100	529.909.0854.00.01	00000000020770	QUINTANA ROO	HIER No 17	CANCÚN	AV. POLITECNICO, ENTRE TERCER Y QUINTA, MZ. 1 LT. 1, REGION SUR, C.P. 77538	ING. JORGE PECH UJACAB	01 998 26 78 529	lmsa.escobedo@lmsa.escobedo.com	UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL DE 600 TCA. HORizontALES, COMPRESOR ENTUBADO POR AGUA	1
101	529.909.0852.00.01	00000000020605	HIDALGO	HIEZ No 2	TULANCIENGO	PROLONGACION GUERRERO Y CALLES DE MENDOZA Y SAN JUAN, COL. CENTRO, C.P. 43600	ING. OMAR VAQUERO HERNANDEZ	01 775 75 31 265	lmsa.escobedo@lmsa.escobedo.com	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL 50 TR 600.000 BTU ENTUBADO POR AIRE	1
102	529.942.0508.00.01	00000000020778	HIDALGO	HIEZ/MF No 8	CD. SAHAGÚN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL. TAJO DE HIEZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco.gonzalezher@lmsa.escobedo.com	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 250 PCM AREA LAVANDERIA.	1
103	529.942.0512.00.01	00000000020780	HIDALGO	HIEZ/MF No 8	CD. SAHAGÚN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL. TAJO DE HIEZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco.gonzalezher@lmsa.escobedo.com	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 250 PCM AREA URGENCIAS.	1
103	529.942.0512.00.01	00000000020780	HIDALGO	HIEZ/MF No 8	CD. SAHAGÚN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL. TAJO DE HIEZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco.gonzalezher@lmsa.escobedo.com	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 250 PCM AREA VESTIDOR QUIMIOFANO.	1
104	529.942.0511.00.01	00000000020780	HIDALGO	HIEZ/MF No 8	CD. SAHAGÚN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL. TAJO DE HIEZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco.gonzalezher@lmsa.escobedo.com	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 250 PCM AREA BAÑOS DE COMUNITADOR.	1
104	529.942.0529.00.01	00000000020781	HIDALGO	HIEZ/MF No 8	CD. SAHAGÚN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL. TAJO DE HIEZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco.gonzalezher@lmsa.escobedo.com	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 420 PCM AREA BAÑOS HOSPITAL.	1
104	529.942.0529.00.01	00000000020781	HIDALGO	HIEZ/MF No 8	CD. SAHAGÚN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL. TAJO DE HIEZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco.gonzalezher@lmsa.escobedo.com	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 420 PCM AREA VESTIBULOS DE SERVICIOS GEALES.	1
105	529.942.0534.00.01	00000000020782	HIDALGO	HIEZ/MF No 8	CD. SAHAGÚN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL. TAJO DE HIEZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco.gonzalezher@lmsa.escobedo.com	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 450 PCM AREA RESIDENCIA DE MEDICOS.	1
106	529.942.0546.00.01	00000000020783	HIDALGO	HIEZ/MF No 8	CD. SAHAGÚN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N, COL. TAJO DE HIEZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01 791 913 27 77	francisco.gonzalezher@lmsa.escobedo.com	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 675 PCM AREA BAÑOS DE PASAJE.	1

*(Handwritten signature and scribbles)*

ANEXO 3 "LUGAR DE ENTREGA Y RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES"

107	529.942.0556.00.01	000000000020784	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N. COL. TAQSO DE NIZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01.791.913.27.77	francisco.gonzalez@imss.sebs.mx	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 600 PCM. AREA. CURREROS HORTAL.	1
108	529.942.0556.00.01	000000000020785	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N. COL. TAQSO DE NIZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01.791.913.27.77	francisco.gonzalez@imss.sebs.mx	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 1,000 PCM. AREA. QUIROFANO 2.	1
108	529.942.0556.00.01	000000000020785	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N. COL. TAQSO DE NIZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01.791.913.27.77	francisco.gonzalez@imss.sebs.mx	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 1,000 PCM. AREA. TOCOCRUZIA.	1
109	529.942.0579.00.01	000000000020786	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N. COL. TAQSO DE NIZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01.791.913.27.77	francisco.gonzalez@imss.sebs.mx	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 5,500 PCM. AREA. LABORATORIO.	1
110	529.942.0582.00.01	000000000020787	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N. COL. TAQSO DE NIZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01.791.913.27.77	francisco.gonzalez@imss.sebs.mx	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 6,200 PCM. AREA. OTOLOGIA.	1
111	529.942.0594.00.01	000000000020788	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N. COL. TAQSO DE NIZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01.791.913.27.77	francisco.gonzalez@imss.sebs.mx	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 470 PCM. AREA. QUIROFANO 1.	1
112	529.942.0601.00.01	000000000020789	HIDALGO	HGZ/MF No 8	CD. SAHAGUN	AV. CIRCUNVALACION Y PERIFERICO NORTE S/N. COL. TAQSO DE NIZA, C.P. 49990	ING. FRANCISCO URIEL GONZALEZ HERNANDEZ	01.791.913.27.77	francisco.gonzalez@imss.sebs.mx	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 800 PCM. AREA. CONSULTADOR.	1
295											

*(Handwritten signatures and marks)*



# ANEXO 5

Acta Administrativa Circunstancia de Instancia, Anaqueo, Puesta en operación y/o  
Capacitación de Bienes de Inversión

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS

Handwritten signature and initials in blue ink.





**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 CONTRATOS**

**AMT EXTC**



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  
17BI0032

## ANEXO 4

"GARANTÍA DE LOS BIENES, PROPUESTA ECONÓMICA Y FALLO"

# ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 20 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

SHIRAZ



# SAASA de Minatitlán SA de CV

Página 1 de 1

RFC: SMIO41005-N58

Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado

**Manifiesto referente al punto 4.2.6**

Ciudad de México, a 11 de septiembre de 2017.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Convocante

Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017

Presente

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano en mi carácter de Administrador Único de la empresa SAASA De Minatitlán S.A. de C.V., en referencia a la Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los tratados de libre comercio que contengan el capítulo de compras número LA-019GYR040-E6-2017 cuyo objeto es Adquisición de Equipos de Aire Acondicionado, manifiesto bajo protesta de decir verdad lo siguiente:

En caso de resultar adjudicados con la presente licitación el tiempo de garantía para las partidas 1,2,3,4,5,6,7,8,9,,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,38,39,40,41, 42,43,45,46,47,48,49,50,51,52,55,56,57,58,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76. Será 60 meses conforme al Anexo 6 (seis) "Criterios de evaluación para la adquisición de Equipos de Aire Acondicionado" 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 los equipos de aire acondicionado.

Protesto lo necesario

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente

SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.

Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano

Administrador Único

Av. Ejército Nacional 505-1004 Col. Granada Delegación Miguel Hidalgo Ciudad de México Tel 55 765 11289  
Calle 27 Lte.16 Mza.20, S/N, Esq.H. Colegio Militar Col. Petrolera, C.P. 96850, Minatitlán, Ver. Tel. (922) 22 38598, 38599 y 38600

Calle 47 No.813 Sta. Margarita Cd. Carmen Camp Tel. (938) 38 2 76 91

Leonel Magaña esq. Nacir Antonio Paraíso Tab. Tel. (933) 33 3 26 25

Álvaro Obregón No. 2 Col Hipódromo Cd. Madero Tams. Tel. (833) 216-65 59

Armando Birlaing Interior 8C, Exterior 2001, Col. Centro Sur, C. P. 76090, Queretaro, Qro. Tel. 442 161 07 09

[saasa@saasa.com.mx](mailto:saasa@saasa.com.mx)

**SW TEXTIO**

**FORMATO No. 10  
PROPOSICIÓN ECONOMICA**

PROCEDIMIENTO: **licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Eléctricas No. LA-01967940-ES-2017**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PARTICIPANTE: **SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.**

FECHA: **11 de septiembre de 2017**

Partida	PREI	SAI	DESCRIPCIÓN	Cantidad	PIR SIN IVA	Porcentaje de Descuento (Estándar coincidir con el de Compra Net)	Descuento	Precio Unitario con Descuento sin IVA	Importe Total ofertado sin IVA
1	17959	529.527.0648.00.01	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	47	56,251.00	57.00%	32,063.07	24,187.93	1,136,632.71
2	20687	529.527.1013.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR, 60,000 BTU/HR	8	172,700.00	6.00%	10,382.00	162,318.00	1,299,704.00
3	20688	529.527.1026.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 7.5 TR, 80,000 BTU/HR	2	287,087.50	30.00%	86,126.25	200,961.25	401,922.50
4	20689	529.527.1036.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR, 120,000 BTU/HR	10	322,879.00	27.00%	87,177.33	235,701.67	2,357,016.70
5	20690	529.527.1047.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	14	547,796.00	35.00%	191,728.80	356,067.40	4,984,943.60
6	20691	529.527.1057.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	12	601,858.00	25.00%	150,464.50	451,393.50	5,416,722.00
7	20692	529.527.1065.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 300,000 BTU/HR	8	680,080.00	24.00%	163,218.20	516,861.80	4,134,886.40
8	20693	529.527.1076.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR, 360,000 BTU/HR	2	1,108,478.00	21.00%	232,780.38	875,697.62	1,751,395.24
9	20694	529.527.1083.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 50 TR, 600,000 BTU/HR	1	1,947,720.00	18.00%	350,589.60	1,597,130.40	1,597,130.40
11	20696	529.527.1103.00.01	CONDENSADORA 180,000 BTU, 15 TR	5	312,394.00	24.00%	74,974.56	237,419.44	1,187,097.20
12	20697	529.527.1112.00.01	CONDENSADORA 240,000 BTU, 20 TR	3	418,980.00	27.00%	113,894.80	306,585.40	818,756.20
13	20698	529.527.1129.00.01	CONDENSADORA 360,000 BTU, 30 TR	6	573,901.00	4.00%	22,956.04	550,944.96	3,305,689.76
15	20745	529.602.0543.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 8,200 PCM	1	886,200.00	18.00%	159,516.00	726,684.00	726,684.00
16	20746	529.602.0553.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 3,790 PCM, AREA LABORATORIO 2 PALATIOS (CH)	1	840,000.00	18.00%	151,200.00	688,800.00	688,800.00
17	20747	529.602.0561.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,400 PCM, AREA FINANZAS	1	629,400.00	18.00%	149,282.00	690,108.00	690,108.00

**CONTRATO DE COMISIÓN**

**SOXELAV**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único



**FORMATO No. 10  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

<b>PROCEDIMIENTO.</b>	Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-E6-2017		<b>FECHA:</b>	11 de septiembre de 2017
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PARTICIPANTE.</b>	SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.			

Partida	PREI	SAI	DESCRIPCIÓN	Cantidad	PMR SIN IVA	Porcentaje de Descuento (Debe coincidir con el de Compárate)	Descuento	Precio Unitario con Descuento SIN IVA	Importe Total cobrado SIN IVA
18	20748	529.602.0576.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,465 PCM; AREA GOBIERNO	1	1,091,484.00	28.00%	305,615.52	785,868.48	785,868.48
19	20749	529.602.0589.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,022 PCM; AREA COMEDOR (RAYOS X)	1	1,119,484.00	28.00%	313,455.52	806,028.48	806,028.48
20	20751	529.602.0591.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,940 PCM	2	957,000.00	18.00%	172,260.00	784,740.00	1,569,480.00
21	20752	529.602.0608.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,050 PCM; AREA HEMODIALISIS	1	1,020,600.00	20.00%	204,120.00	816,480.00	816,480.00
22	20753	529.602.0617.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,270 PCM; AREA FARMACIA	1	926,700.00	20.00%	185,340.00	741,360.00	741,360.00
23	20754	529.602.0624.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 9,213 PCM; AREA RAYOS X	1	1,091,484.00	20.00%	216,296.80	865,187.20	865,187.20
24	20755	529.602.0639.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM	5	1,091,394.00	17.00%	183,836.98	897,557.02	4,487,785.10
25	20756	529.602.0641.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,060 PCM	1	1,129,984.00	18.00%	203,379.12	926,504.88	926,504.88
26	20757	529.602.0651.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,650 PCM; AREA URGENCIAS	1	1,093,844.00	17.00%	185,953.48	907,890.52	907,890.52

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**FORMATO No. 10  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

PROCEDIMIENTO:	Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019619/040-66-2017	FECHA:	11 de septiembre de 2017
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PARTICIPANTE:	SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.		

Partida	Pres.	SAU	Descripción	Cantidad	PMR SI/VA	Porcentaje de Descuento (Reservar coincidir con el de Compras)	Descuento	Precio Unitario con Descuento SI/VA	Importe Total oferente SI/VA
27	20756	529,602,0669,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,316 PCM; AREA LABORATORIO 1 PALAFITOS (G)	1	1,229,594.00	17.00%	209,030.98	1,020,563.02	1,020,563.02
28	20759	529,602,0674,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,795 PCM; AREA QUINOFANO 1,2 Y 3, CEVE	1	1,433,994.00	18.00%	259,117.12	1,175,886.88	1,175,886.88
29	20760	529,602,0687,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 18,915 PCM; AREA HOSPITALIZACION ENCAMADOS MIXTO, PEYATRIA Y DIALISIS	1	1,569,744.00	18.00%	281,473.92	1,288,270.08	1,288,270.08
30	20761	529,602,0699,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 12,430 PCM	1	1,279,334.00	20.00%	255,866.80	1,023,467.20	1,023,467.20
31	20762	529,602,0703,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 16,236 PCM	2	1,431,594.00	12.00%	171,780.08	1,259,793.92	2,519,587.84
32	20763	529,602,0712,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 16,916 PCM	1	1,466,234.00	16.00%	237,797.44	1,248,436.56	1,248,436.56
33	20764	529,602,0729,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 18,227 PCM	1	1,436,734.00	16.00%	229,877.44	1,206,856.56	1,206,856.56
34	20765	529,602,0734,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD DE 17,578 PCM	1	1,392,594.00	15.00%	208,897.60	1,183,696.40	1,183,696.40

**SOLICITUD DE CONTRATO  
SOXEMVA**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**FORMATO No. 10  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

<b>PROCEDIMIENTO.</b>	Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR04C-E6-2017	<b>FECHA:</b>	11 de septiembre de 2017
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PARTICIPANTE</b>	SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.		

Partida	PREI	SAI	DESCRIPCIÓN	Cantidad	PMR SIIVA	Porcentaje de Descuento (Deberá coincidir con el de Compratit) %	Descuento	Precio Unitario con Descuento SIIVA	Importe Total ofertado SIIVA
38	20769	529.602.0779.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 13,020 PCM	1	901,400.00	1.00%	9,014.00	892,386.00	892,386.00
39	20772	529.602.0785.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD DE 1,720 PCM	1	644,000.00	9.00%	57,960.00	586,040.00	586,040.00
40	20773	529.602.0794.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD DE 6,827 PCM	1	1,016,184.00	22.00%	223,560.48	792,623.52	792,623.52
41	20774	529.602.0806.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 3,619 PCM; AREA RAYOS X 2 (CH)	1	892,604.00	9.00%	80,334.36	812,269.64	812,269.64
42	20775	529.602.0815.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 9,685 PCM; AREA RAYOS X 1 (G)	1	1,079,684.00	9.00%	97,169.76	982,494.24	982,494.24
43	20776	529.602.0822.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 13,275 PCM	1	1,383,484.00	14.00%	193,687.76	1,189,796.24	1,189,796.24
45	20791	529.602.0849.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,583 PCM; AREA CEYE	1	876,200.00	1.00%	8,762.00	867,438.00	867,438.00
46	20792	529.602.0859.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,878 PCM; AREA COCINA	1	695,900.00	1.00%	6,959.00	688,941.00	688,941.00

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**FORMATO No. 10  
PROPOSICIÓN ECONOMICA**

<b>PROCEDIMIENTO:</b>	licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019617R040-E6-2017	<b>FECHA:</b>	11 de septiembre de 2017
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PARTICIPANTE:</b>	SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.		

Partida	Precio	SAU	DESCRIPCIÓN	Cantidad	PIRIF SINVA	Porcentaje de Descuento (Deberá coincidir con el de Compra)	Descuento	Precio Unitario con Descuento \$/VA	Importe Total ofertado \$/VA
47	20738	529,602,0867,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA Y CENTRAL DE ENFERMERAS	2	875,000.00	1.00%	8,750.00	866,250.00	1,732,500.00
48	20794	529,602,0872,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,255 PCM; AREA PASILLO DESCANSO DE MEDICOS Y ENFERMERAS 3er PISO	1	870,600.00	1.00%	8,706.00	861,894.00	861,894.00
49	20795	529,602,0885,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,809 PCM; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS.	1	1,041,394.00	1.00%	10,413.34	1,030,920.66	1,030,920.66
50	20796	529,602,0897,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,880 PCM; AREA SALA DE QUIROFANOS Y RECUPERACION.	1	987,800.00	10.00%	98,780.00	889,020.00	889,020.00
51	20797	529,602,0908,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 15 TR : 436,100 BTU CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 7,000 PCM; AREA UCI (UMA-15)	1	1,043,859.00	13.00%	135,701.67	908,157.33	908,157.33
52	20798	529,602,0917,00,01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,825 PCM; AREA CONSULTORIO Y SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALIDADES	1	1,331,059.00	13.00%	173,037.67	1,158,021.33	1,158,021.33

**SOLIMEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS  
ANEXOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador- Único

**FORMATO No. 10  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

<b>PROCEDIMIENTO.</b>	Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-EB-2017	<b>FECHA:</b>	11 de septiembre de 2017
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PARTICIPANTE.</b>	SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.		

Partida	PREI	SAL	DESCRIPCIÓN	Cantidad	PIR/SIVA	Porcentaje de Descuento (Debe coincidir con el de Compras)	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
55	20801	529.602.0941.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 20 TR ; 511,468 BTU CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 8,210 PCM; AREA QUIROFANO 1,2,3 Y 4	1	1,021,534.00	8.00%	81,722.72	939,811.28	939,811.28
56	20802	529.602.0951.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,470 PCM; AREA BANCO DE SANGRE	1	1,302,934.00	13.00%	169,381.42	1,133,552.58	1,133,552.58
57	20803	529.602.0969.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA Y SERPENTIN DE AGUA CALIENTE, TIPO MULTI ZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 8,650 PCM; AREA QUIROFANOS PLANTA BAJA UMA-2	1	1,223,734.00	10.00%	122,273.40	1,100,460.60	1,100,460.60
58	20804	529.602.0974.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA Y SERPENTIN DE AGUA CALIENTE TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 14,700 PCM	2	1,440,574.00	10.00%	144,057.40	1,296,516.60	2,593,033.20
66	20736	529.906.0162.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (6 ZONAS), CAPACIDAD 5,918 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 210,681 BTU/Hr	1	1,313,274.00	19.00%	249,522.06	1,063,751.94	1,063,751.94
67	20737	529.906.0177.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (7 ZONAS), CAPACIDAD 5,918 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 352,890 BTU/Hr	2	1,471,075.50	25.00%	367,766.88	1,103,306.63	2,206,613.25
68	20738	529.906.0186.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (10 ZONAS), CAPACIDAD 6,436 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 229,066 BTU/Hr.	1	1,205,464.00	16.00%	192,874.24	1,012,589.76	1,012,589.76
69	20739	529.906.0192.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (10 ZONAS), CAPACIDAD 10,000 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 366,000 BTU/Hr	1	1,412,580.50	7.00%	98,860.64	1,313,699.87	1,313,699.87

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

**FORMATO No. 10  
PROPOSICION ECONOMICA**

<b>PROCEDIMIENTO:</b>	Unidad Pública Intermunicipal bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-0196YR040-ES-2017	<b>FECHA:</b>	11 de septiembre de 2017
<b>NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PARTICIPANTE:</b>	SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.		

Partida	PREI	SAI	DESCRIPCION	Cantidad	PAR SINVA	Porcentaje de Descuento (Rebaja) con el de Comercio	Descuento	Precio Unitario con Descuento SINVA	Importe Total después SINVA
70	20740	529.906.0208.00.01	EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 15,917 PGM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 580,811 BTU/H	1	1,821,450.50	1.00%	18,214.51	1,803,236.00	1,803,236.00
71	20741	529.906.0217.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 11,958 PGM, SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 588,012 BTU/H, Y SERPENTIN DE AGUA HELADA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANCION DIRECTA, Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE DE 412,305 BTU, 41.20 GPM.	1	1,812,710.50	15.00%	271,906.58	1,540,803.93	1,540,803.93
72	20742	529.906.0224.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 3,750 PGM, SERPENTIN ALL CIRCUIT CAPACIDAD 133,500 BTU/H	1	1,042,478.50	29.00%	302,318.77	740,159.74	740,159.74
73	20743	529.906.0239.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 8,420 PGM, SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 279,890 BTU/H, Y SERPENTIN DE AGUA HELADA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANCION DIRECTA, Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE CAPACIDAD 122,360 BTU	1	1,472,498.50	11.00%	161,974.84	1,310,523.67	1,310,523.67
74	20771	529.906.0241.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 11,000 PGM, SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD ABATRIR CARGA TERMICA DE 372,020 BTU/H	1	1,501,755.50	10.00%	160,175.55	1,441,579.95	1,441,579.95
75	20777	529.906.0251.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 5,448 PGM, SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 220,849 BTU/H, PARA EL AREA QUIROFANOS	2	1,489,464.00	30.00%	446,839.20	1,042,624.80	2,085,249.60

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador- Único

**FORMATO No. 10  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

<b>PROCEDIMIENTO.</b>	Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio que contengan el capítulo de compras gubernamentales, Electrónica No. LA-019GYR040-EB-2017	<b>FECHA:</b>	11 de septiembre de 2017
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PARTICIPANTE.</b>	SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.		

Partida	PREL	SAI	DESCRIPCIÓN	Cantidad	PMR SIVA	Porcentaje de Descuento (Deberá coincidir con el de ComprasNet)	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
76	20778	523.906.0269.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD 6.320 FCM. SERPENTIN HALF CIRCUIT (60/40) CAPACIDAD 167,164 BTU/Hr. PARA EL AREA DE URGENCIAS	1	1,142,018.50	17.00%	194,143.15	947,875.36	947,875.36
<b>SUBTOTAL</b>									<b>87,780,440.57</b>
<b>I.V.A.</b>									<b>14,044,870.49</b>
<b>TOTAL</b>									<b>101,825,311.06</b>

LOS PRECIOS Y PORCENTAJES DE DESCUENTO OFERTADOS SON VÁLIDOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único

Atentamente  
SAASA De Minatitlán, S. A. De C. V.  
Ing. Sergio Andrés Moreno Serrano  
Administrador Único



**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 DISEG/RRD/16-2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"**

En la Ciudad de México, siendo las 17:30 horas del día 21 de septiembre de 2017, 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 el Lic. José Roberto Flores Bañuelos, Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, servidor público facultado para presidir los actos del presente procedimiento de contratación, conforme las facultades señaladas más adelante.

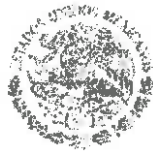
A continuación se hace constar que en presencia de los asistentes, se dio lectura al fallo contenido en esta Acta, emitido por la convocante como a continuación se indica:

- 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/ 9358 de fecha 20 de septiembre de 2017, el cual se adjunta 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	Partidas que se desechan
1	COMERCIALIZADORA E IMPLEMENTOS QUIRURGICOS NARVAEZ, S.A. DE C.V.	<p>Se desecha la proposición presentada para la partida 1 del licitante COMERCIALIZADORA E IMPLEMENTOS QUIRURGICOS NARVAEZ, S.A. DE C.V. por lo siguiente:</p> <p>En la etapa de evaluación técnica y legal administrativa, realizada por los servidores públicos facultados para ello respectivamente, se apreció que los archivos que envió a través de CompraNet, tienen la misma denominación y capacidad "n.pdf (4KB)", al abrir cada uno de los archivos que integran la proposición que presentó a través de CompraNet, se constató que en cada uno de ellos, se adjuntó una hoja en blanco.</p> <p>El único dato que se pudo apreciar respecto de su propuesta fue el porcentaje de descuento que capturo en el Sistema de CompraNet, para la partida 1, en el apartado "Estatus apertura Económica, 2. Requerimiento Económico, 2.1 Formato No. 10-Sección Precio. Se anexan las pantallas de CompraNet que acreditan lo antes señalado como Anexo A de la presente Acta.</p> <p>Aunado a lo anterior, se informa que su firma electrónica no se pudo validar en el sistema CompraNet, tanto en la sección "Proposición Económica Licitante-Informe Evaluación" como en la sección</p>

**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS

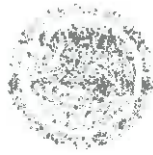




ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

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 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

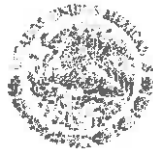
No.	Licitante	Partidas que se desechan
		<p>"Proposición Técnica del Licitante- Informe Evaluación", ya que al verificar la información del archivo ubicado en el campo "Anexo Requerimiento Económico Firmado Digitalmente" y "Anexo Requerimiento Técnico Firmado Digitalmente" respectivamente, da como resultado en el apartado Información General del archivo el siguiente mensaje siguiente: (Archivo con firma digital No Valido). Se anexan las pantallas de CompraNet que acreditan lo antes señalado como Anexo B de la presente Acta.</p> <p>Derivado de lo anterior y toda vez que no envió la documentación solicitada por la convocante, se encuentra en los supuestos, señalados en la causales de desechamiento previstas en los numerales 5.3.1 y 5.3.12 de la Convocatoria que se transcribe a continuación.</p> <p>5.3.1 Cuando el licitante no envíe a través de CompraNet, la documentación solicitada en los numerales 2.3, 4.1.1, 4.1.3, 4.1.4 (en su caso 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8, 4.1.9), 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.10, 4.2.11, 4.2.12, 4.2.13, 4.2.14, 4.2.15, 4.2.16, 4.2.17, 4.2.18, 4.2.19, 4.2.20 y 4.3, de la presente Convocatoria, por considerar la misma indispensable para evaluar la proposición técnica, legal y económica y cuyo incumplimiento afectaría su solvencia y motivaría su desechamiento, tal y como se establece en el numeral 4 primer párrafo de la convocatoria.</p> <p>5.3.12 Cuando no envíe su proposición firmada de manera electrónica, conforme a lo establecido en los numerales cuarto, décimo cuarto y décimo sexto del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet, o el sistema CompraNet emita la leyenda "Firma digital No Valida", o bien, que no cumpla con lo señalado en el numeral 3.4 Presentación y Apertura de Proposiciones de la presente Convocatoria.</p> <p>Por lo antes expuesto, se desecha la propuesta presentada por el licitante COMERCIALIZADORA E IMPLEMENTOS QUIRURGICOS NARVAES, S.A. DE C.V., para la partida 1, con fundamento en los numerales 5.3.1 y 5.3.12 de la Convocatoria.</p>
2	PROTERRA CAPITAL, S. A. P. I. DE C.V	<p>Se desechan la proposición presentada por el licitante PROTERRA CAPITAL, S. A. P. I. DE C.V., para las partidas 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12, por lo siguiente:</p> <p>Incumplimiento:</p> <p>En el apartado 3.4 <i>Presentación y Apertura de Proposiciones</i>, párrafo segundo de la convocatoria se indicó lo siguiente:</p> <p><u>"Los licitantes deberán enviar su proposición firmada electrónicamente</u>, conforme al proceso que se detalla en el numeral 6.3 "Envío y firma de proposiciones" (páginas 65 a 93) de la "Guía técnica para licitantes sobre el uso y manejo de CompraNet", disponible en la página de CompraNet 5.0, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 26 Bis fracción II y 27 de la LAASSP y 50 de su Reglamento, así</p>



**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-DIGYPAD-66-2017 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"**

No.	Licitante	Partidas que se desechan
	<p><b>ANEXOS</b> <b>DIVISION DE CONTRATOS</b></p>	<p>como numerales cuarto, décimo cuarto y décimo sexto del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet (ACUERDO), en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública, siendo para los licitantes nacionales, la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria (SAT) para el cumplimiento de obligaciones fiscales, y para licitantes extranjeros, el medio de identificación electrónico para que hagan uso de CompraNet que genera el mismo sistema, siendo la única manera de legitimar el consentimiento de los licitantes para obligarse a las manifestaciones que realice con el uso de dicho sistema."</p> <p><i>[Énfasis y subrayado añadido]</i></p> <p>Al respecto, se informa que no envió su proposición firmada electrónicamente en el sistema CompraNet, lo anterior consta en las pantallas de CompraNet, como "Anexo C" que se anexan al presente documento, mediante las cuales se aprecia específicamente en el campo "Anexo Requerimiento Económico Firmado Digitalmente" y "Anexo Requerimiento Técnico Firmado Digitalmente" respectivamente, el mensaje siguiente: (Sin archivo adjunto).</p> <p>Derivado de lo anterior, y ante el incumplimiento antes señalado, se encuentra en el supuesto, señalado en la causal de desechamiento prevista en el numeral 5.3.12 de la Convocatoria que se transcribe a continuación.</p> <p>5.3.12 Cuando no envíe su proposición firmada de manera electrónica, conforme a lo establecido en los numerales cuarto, décimo cuarto y décimo sexto del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet, o el sistema CompraNet emita la leyenda "Firma digital No Valida", o bien, que no cumpla con lo señalado en el numeral 3.4 Presentación y Apertura de Proposiciones de la presente Convocatoria.</p> <p>Por lo antes expuesto, se desecha la proposición presentada por el licitante PROTERRA CAPITAL, S. A. P. I. DE C.V., para las partidas 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12, con fundamento en el numeral 5.3.12 de la Convocatoria.</p>
3	ANGEL SANTIAGO SOSA	Se desecha la propuesta para las <b>partidas 87 Y 88</b> del licitante ANGEL SANTIAGO SOSA, los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió, se detallan en el <b>Anexo 1 (Dictamen Técnico)</b> , el cual forma parte integrante de la presente Acta.
4	CONSTRUCTORA JILSA, S.A. DE C.V.	Se desecha la propuesta para la <b>partidas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77,</b>

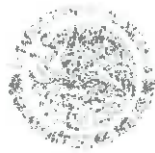


**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA SERVIDAD 1. LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTIENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GOBIERNAMENTALES**  
**NDH4-DIGOP/2017**  
**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

No.	Licitante	Partidas que se desechan
		78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 y 112 del licitante CONSTRUCTORA JILSA, S.A. DE C.V., los incumplimientos y las causales de desechamiento en las que incurrió se detallan en el <b>Anexo 1 (Dictamen Técnico)</b> , el cual forma parte integrante de la presente Acta.
5	INDUSTRIAS Y REPRESENTACIONES GAR-VEL, S.A. DE C.V.	Se desecha la propuesta para la <b>partida 84</b> del licitante INDUSTRIAS Y REPRESENTACIONES GAR-VEL, S.A. DE C.V., los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió, se detallan en el <b>Anexo 1 (Dictamen Técnico)</b> , el cual forma parte integrante de la presente Acta.
6	PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V.</li> <li>• ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V.</li> <li>• SERVICIOS ESPECIALIZADOS DEL NORTE, S.A. DE C.V.</li> <li>• GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V.</li> <li>• FABRICA MEXICANA DE TORRES, S.A. DE C.V.</li> </ul>	Se desecha la propuesta para las <b>partidas 73, 75 y 91</b> del licitante que PARTICIPA EN FORMA CONJUNTA CON LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V.</li> <li>• ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V.</li> <li>• SERVICIOS ESPECIALIZADOS DEL NORTE, S.A. DE C.V.</li> <li>• GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V.</li> <li>• FABRICA MEXICANA DE TORRES, S.A. DE C.V.</li> </ul> Los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió, se detallan en el <b>Anexo 1 (Dictamen Técnico)</b> , el cual forma parte integrante de la presente Acta.
7	SAASA DE MINATITLAN, S.A. DE C.V.	Se desecha la propuesta para las <b>partidas 25, 66 Y 67</b> del licitante SAASA DE MINATITLAN, S.A. DE C.V., los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió, se detallan en el <b>Anexo 1 (Dictamen Técnico)</b> , el cual forma parte integrante de la presente Acta.
8	SERTRES DEL NORTE, S.A. DE C.V.	Se desecha la propuesta para las <b>partidas 79 Y 82</b> del licitante SERTRES DEL NORTE, S.A. DE C.V., los incumplimientos técnicos y las causales de desechamiento en las que incurrió, se detallan en el <b>Anexo 1 (Dictamen Técnico)</b> , el cual forma parte integrante de la presente Acta.

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, la **puntuación técnica de los rubros se adjunta como Anexo 1 a la presente Acta:**



**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 GOBIERNAMENTALES NO LA 018GYR010-06-2017 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"**

No.	LICITANTE	PARTIDAS SOLVENTES TÉCNICAMENTE POR HABER OBTENIDO UN PUNTAJE IGUAL O SUPERIOR A LOS 37.5 PUNTOS TÉCNICOS	EVALUACIÓN LEGAL
1	ANGEL SANTIAGO SOSA	1,5,6,7,8,9,12,63,70,82,91, 93 y 99	CUMPLE
2	CEDEREYMA, S.A. DE C.V.	6, 7, 8, 9,15, 68 y 69	CUMPLE
4	PARTICIPACION CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V.</li> <li>ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V.</li> <li>SERVICIOS ESPECIALIZADOS DEL NORTE, S.A. DE C.V.</li> <li>GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V.</li> <li>FABRICA MEXICANA DE TORRES, S.A. DE C.V.</li> </ul>	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 72, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98 y 99.	CUMPLE
5	INDUSTRIAS Y REPRESENTACIONES GAR-VEL, S.A. DE C.V.	78, 79, 80, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 95, 97 y 98	CUMPLE
6	PARTICIPACION CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>INGENIERIA EN AIRE LIMPIO PARA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.A. DE C.V.</li> <li>INSTALACIONES DE AIRE LAVADO, S.A. DE C.V.</li> </ul>	94 y 97	CUMPLE
7	PARTICIPACION CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>INGENIERIA ESPECIALIZADA EN ENFRIAMIENTO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.</li> <li>COMERCIALIZADORA PROCESADORA DE REFRACTARIOS, S.A. DE C.V.</li> </ul>	59, 60, 61, 62, 63, 64 y 65	CUMPLE

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE ACUERDO A LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES  
NÚMERO 01/06/2017  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

No.	LICITANTE	PARTIDAS SOLVENTES TÉCNICAMENTE POR HABER OBTENIDO UN PUNTAJE IGUAL O SUPERIOR A LOS 37.5 PUNTOS TÉCNICOS	EVALUACIÓN LEGAL
9	SAASA DE MINATITLAN, S.A. DE C.V.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75 y 76	CUMPLE
10	SERTRES DEL NORTE, S.A. DE C.V.	25, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 43, 51, 55, 60, 61, 63, 70, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 y 112	CUMPLE

A continuación, y conforme a lo señalado en el numeral 5.3.11 de la convocatoria del presente procedimiento que en su parte conducente se transcribe a continuación:

5.3.11...en el entendido, de que para efectos de lo señalado en el artículo 55 del RLAASSP, el "Porcentaje de Descuento" será equivalente al "Precio Unitario".

Derivado de lo anterior, se procede a llevar a cabo la rectificación de las siguientes empresas:

**PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS:**

- GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V.
- ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V.
- SERVICIOS ESPECIALIZADOS DEL NORTE, S.A. DE C.V.
- GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V.
- FABRICA MEXICANA DE TORRES, S.A. DE C.V.

Dice:

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento S/IVA)	Importe Total ofertado S/IVA
1	17959	529.527.0648.00.01	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	47	56,251.00	7.50%	4,218.83	52,032.17	2,445,511.99
3	20688	529.527.1026.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 7.5 TR, 90,000 BTU/HR	2	287,087.50	0.50%	1,435.44	285,652.06	571,304.12
52	20798	529.602.0917.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE	1	1,331,059.00	0.5%	6,655.30	1,324,403.70	1,324,403.70

*[Handwritten signatures and marks]*



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

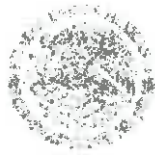
licitación pública internacional bajo la cobertura de los tratados de libre comercio que contengan un capítulo de compras gubernamentales  
NO. LA-019/GYR/04-05/2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR SI/VA	Porcentaje de Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA	
			AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 18,825 PCM; AREA CONSULTORIO Y SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALIDADES						
63	20723	529.878.0398.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIPO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	4	2,410,893.36	5%	120,541.87	2,290,291.89	9,161,166.76
65	20725	529.878.0416.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIPO INDUCIDO DE 1800 GAL/MIN	2	2,851,708.50	5%	142,585.43	2,709,123.07	5,418,246.14
72	20742	529.906.0224.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 3,750 PCM; SERPENTIN ALL CIRCUIT CAPACIDAD 133,500 BTU/Hr	1	1,042,478.50	5%	52,123.93	990,354.57	990,354.57
73	20743	529.906.0239.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 8,420 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 279,630 BTU/Hr Y SERPENTIN DE AGUA HELADA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSION DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE CAPACIDAD 122,360 BTU	1	1,472,498.50	5%	73,624.93	1,398,873.57	1,398,873.57
74	20771	529.906.0241.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 11,000 PCM, SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD ABATIR CARGA TERMICA DE 372,020 BTU/HR	1	1,601,755.50	1%	16,017.56	1,585,737.94	1,585,737.94
76	20778	529.906.0269.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD 6,320 PCM, SERPENTIN HALF CIRCUIT (60/40) CAPACIDAD 167,164 BTU/Hr. PARA EL AREA DE URGENCIAS	1	1,142,018.50	1%	11,420.19	1,130,598.31	1,130,598.31
79	20701	529.909.0646.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 180 TR 2,160,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	4	4,847,221.00	0.5%	24,236.11	4,822,984.89	19,291,939.56
82	20704	529.909.0679.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 400 TR 4,800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	4	7,797,992.50	1%	77,979.93	7,720,012.57	30,880,050.28

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

J





**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE  
COMERCIO QUE CONTENGAN UN PARTIDO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES  
NO. LA-DIAGYBDO-EC-2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"**

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
			FOR AIRE						
82	20704	529.909.0679.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 400 TR 4,800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	4	7,797,992.50	1%	77,979.93	7,720,012.58	30,880,050.30

**PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS:**

- INGENIERIA ESPECIALIZADA EN ENFRIAMIENTO INDUSTRIAL, S.A DE C.V.
- COMERCIALIZADORA PROCESADORA DE REFRACTARIOS, S.A. DE C.V.

Dice:

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
59	20719	529.878.0358.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 408 GAL/MIN	2	2,153,272.68	40.10%	863,510.73	1,289,761.95	2,579,523.90
60	20720	529.878.0366.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 450 GAL/MIN	2	2,423,675.88	46.78%	1,133,913.93	1,289,761.95	2,579,523.90
61	20721	529.878.0371.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 850 GAL/MIN	2	2,350,591.74	38.39%	902,496.75	1,448,094.99	2,896,189.99
62	20722	529.878.0384.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 480 GAL/MIN	2	2,301,455.52	36.93%	849,845.02	1,451,610.50	2,903,221.00
63	20723	529.878.0396.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	4	2,410,833.36	34.52%	832,296.73	1,578,536.63	6,314,146.50

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**





**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA OBTENCIÓN DE LOS TRATADOS DE LIBRE  
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES  
NO. 12 (ARTÍCULO 117) DE LA LEY DE  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR \$/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento \$/IVA	Importe Total ofertado \$/IVA
64	20724	529.878.0407.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1260 GAL/MIN	1	2,715,577.56	20.21%	548,917.30	2,166,660.26	2,166,660.26
65	20725	529.878.0416.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1800 GAL/MIN	2	2,851,708.50	19.99%	570,175.49	2,281,533.01	4,563,066.01

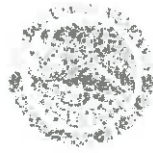
Subtotal: \$24,002,331.56  
IVA: \$3,840,373.05  
Total: \$27,842,704.61

Debe decir:

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR \$/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento \$/IVA	Importe Total ofertado \$/IVA
59	20719	529.878.0358.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 408 GAL/MIN	2	2,153,272.68	40.10%	863,462.34	1,289,810.34	2,579,620.67
60	20720	529.878.0366.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 450 GAL/MIN	2	2,423,675.88	46.78%	1,133,795.58	1,289,880.30	2,579,760.61
61	20721	529.878.0371.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 850 GAL/MIN	2	2,350,591.74	38.39%	902,392.17	1,448,199.57	2,896,399.14
62	20722	529.878.0384.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 480 GAL/MIN	2	2,301,455.52	36.93%	849,927.52	1,451,528.00	2,903,055.99
63	20723	529.878.0396.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	4	2,410,833.36	34.52%	832,219.68	1,578,613.68	6,314,454.74

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*



**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL, O LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE  
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES  
NO. LA/018/2010-05-2017  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

64	20724	529.878.0407.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1260 GAL/MIN	1	2,715,577.56	20.21%	548,818.22	2,166,759.34	2,166,759.34
65	20725	529.878.0416.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1800 GAL/MIN	2	2,851,708.50	19.99%	570,056.53	2,281,651.97	4,563,303.94

Subtotal: \$24,003,354.43  
IVA: \$3,840,536.71  
Total: \$27,843,891.13

Con fundamento en el artículo 52 del RLAASSP, el Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionadas 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, en el Anexo 2 de la presente Acta se realiza la evaluación de las ofertas económicas conforme a la siguiente fórmula:

Formula para la determinación de la puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica:

$$PPE = MPemb \times 50 / MPj$$

Donde:

PPE = Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la Propuesta Económica;

MPemb = Monto de la Propuesta económica más Baja; y

MPj = Monto de la j-ésima Propuesta económica

Asimismo dentro de dicho Anexo 2 de la presente Acta, se aprecia el cálculo del resultado final de la puntuación que obtuvo cada licitante en su proposición, conforme a la siguiente fórmula.

Para calcular el resultado final de la puntuación o unidades porcentuales que obtuvo cada proposición, la convocante aplicará la siguiente fórmula:

$$PTj = TPT + PPE \text{ Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

PTj = 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

**ANEXOS**

**DIVISIÓN DE CONTRATOS**

2

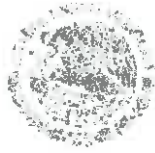


ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE ACUERDO A LA OBLIGATORIA DE LOS TRATADOS DE LIBRE  
COMERCIO QUE CONTENGAN UNIDAD DE CONTRATO GOBERNAMENTALES  
NO. 1A/0001/00/15-2017  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

El subíndice j representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.

- 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 6,7,8,9, 70, 93 y 99 al licitante ANGEL SANTIAGO SOSA; se adjudican las partidas números 15, 68 y 69 al licitante CEDEREYMA, S.A. DE C.V.; se adjudican las partidas números 78, 79, 80, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 95, 97 y 98 al licitante INDUSTRIAS Y REPRESENTACIONES GARVEL, S.A. DE C.V.; se adjudican las partidas números 41, 42, 45, 46, 47, 49, 55, 66, 81, 84, 92 y 96 al licitante que participa en forma conjunta con las empresas: GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V.; ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V., SERVICIOS ESPECIALIZADOS DEL NORTE, S.A. DE C.V., GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V., FABRICA MEXICANA DE TORRES, S.A. DE C.V.; se adjudica la partida número 94 al licitante que participa en forma conjunta con las empresas: INGENIERIA EN AIRE LIMPIO PARA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.A. DE C.V. e INSTALACIONES DE AIRE LAVADO, S.A. DE C.V.; se adjudican las partidas números 59, 60, 61, 62, 63, 64 y 65 al licitante que participa en forma conjunta con las empresas: INGENIERIA ESPECIALIZADA EN ENFRIAMIENTO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V. y COMERCIALIZADORA PROCESADORA DE REFRACTARIOS, S.A. DE C.V.; se adjudican las partidas números 1,2,3,4,5,11,12,13,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,29,30,31,32,33,34,40,43,48,50,51,52,56,57,58,71,72,73, 74,75 y 76 al licitante SAASA DE MINATITLAN, S.A. DE C.V.; se adjudican las partidas números 25, 35, 36, 38, 39, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 Y 112 al licitante SERTRES DEL NORTE, 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 la **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



**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/R010-EE-2017**  
**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

ANGEL SANTIAGO SOSA:

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
6	20891	529.527.1057.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 20 TR, 240,000 BTU/HR	12	601,658.00	22.30%	134,214.33	467,443.67	5,811,723.99
7	20892	529.527.1065.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 25 TR, 300,000 BTU/HR	8	680,080.00	22.30%	151,657.84	528,422.16	4,227,377.28
8	20893	529.527.1076.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 30 TR, 360,000 BTU/HR	2	1,108,478.00	23.41%	259,494.70	848,983.30	1,697,966.60
9	20894	529.527.1083.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 50 TR, 600,000 BTU/HR	1	1,947,720.00	21.87%	425,966.36	1,521,753.64	1,521,753.64
70	20740	529.906.0208.00.01	EQUIPO DIVIDIDO DE EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 15,917 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 580,811 BTU/HR	1	1,821,450.50	9.15%	166,662.72	1,654,787.78	1,654,787.78
93	20716	529.909.0787.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 250 TR 3,000,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	1	4,974,336.00	18.30%	910,303.49	4,064,032.51	4,064,032.51
99	20731	529.909.0844.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL 80 TR 960,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	2	2,578,090.00	16.54%	426,416.08	2,151,673.91	4,303,347.83
<b>SUBTOTAL</b>									<b>\$ 23,080,988.63</b>
<b>IVA</b>									<b>\$3,692,958.34</b>
<b>TOTAL</b>									<b>\$26,773,947.97</b>

CEDEREYMA, S.A. DE C.V.

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
15	20745	529.602.0543.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA					655,788.00	655,788.00

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

3



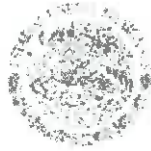
**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS TRABAJOS DE LIBRE  
COMERCIO QUE CONTIENE EN SU CATEGORÍA DE COMPRAS GOBIERNAMENTALES  
NÚMERO 114/018/2010-EC-2011  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
			HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 8,200 PCM	1	886,200.00	26%	230,412.00		
68	20738	529.906.01 86.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (10 ZONAS), CAPACIDAD 6,435 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 229,086 BTU/Hr.	1	1,205,464.00	23%	277,256.72	928,207.28	928,207.28
69	20739	529.906.01 92.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (10 ZONAS), CAPACIDAD 10,000 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 356,000 BTU/Hr.	1	1,412,580.50	21%	296,641.91	1,115,938.60	1,115,938.60
<b>SUBTOTAL</b>									<b>\$2,699,933.88</b>
<b>IVA</b>									<b>\$431,989.42</b>
<b>TOTAL</b>									<b>\$3,131,923.30</b>

**INDUSTRIAS Y REPRESENTACIONES GAR-VEL, S.A. DE C.V**

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
78	20700	529.909.06 34.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 150 TR 1,800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	1	4,754,496.00	51.00%	2,424,792.96	2,329,703.04	2,329,703.04
79	20701	529.909.06 46.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 180 TR 2,160,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	4	4,847,221.00	35.00%	1,696,527.35	3,150,693.65	12,602,774.60
80	20702	529.909.06 56.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 200 TR 2,400,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	2	4,994,516.00	38.00%	1,897,916.08	3,096,599.92	6,193,199.84
82	20704	529.909.06 79.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 400 TR 4,800,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	4	7,797,992.50	26.00%	2,027,478.05	5,770,514.45	23,082,057.80
85	20707	529.909.07 08.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 270 TR, 3,240,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	2	6,045,120.00	37.00%	2,236,694.40	3,808,425.60	7,616,851.20



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-0186YRD46-P5-2017  
 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	P.M.R. s/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
86	20708	529.909.07 17.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 300 TR, 3,600,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	3	6,720,000.00	42.00%	2,822,400.00	3,897,600.00	11,692,800.00
87	20709	529.909.07 24.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 350 TR, 4,200,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	1	6,913,500.00	38.00%	2,627,130.00	4,286,370.00	4,286,370.00
88	20710	529.909.07 39.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 400 TR, 4,800,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	4	7,085,540.00	38.00%	2,692,505.20	4,393,034.80	17,572,139.20
89	20711	529.909.07 41.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 500 TR, 6,000,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	1	7,693,040.00	41.00%	3,164,146.40	4,528,893.60	4,528,893.60
90	20712	529.909.07 51.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 600 TR, 7,200,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	2	8,353,000.00	40.00%	3,341,200.00	5,011,800.00	10,023,600.00
91	20714	529.909.07 69.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 300 TR 3,600,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	1	5,739,280.00	45.00%	2,582,667.00	3,156,593.00	3,156,593.00
95	20727	529.909.08 01.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 350 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	1	12,050,000.00	45.00%	5,422,500.00	6,627,500.00	6,627,500.00
97	20729	529.909.08 27.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 450 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	2	14,800,340.00	52.00%	7,696,176.80	7,104,163.20	14,208,326.40
98	20730	529.909.08 32.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 675 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO CICLO DE CALENTAMIENTO DE AGUA	2	17,740,000.00	52.00%	9,224,800.00	8,515,200.00	17,030,400.00
SUBTOTAL									\$140,961,208.68
IVA									\$22,553,793.39
TOTAL									\$163,515,002.07

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS

3



**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

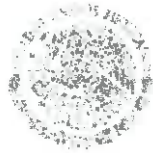
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE  
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES  
NO. LA-019GYR040-E6-2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"**

Participación conjunta de las empresas: GRUPO ADDIM, S.A. DE C.V.: ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DEL TORO, S.A. DE C.V., SERVICIOS ESPECIALIZADOS DEL NORTE, S.A. DE C.V., GRUPO IMPULSOR PAJEME, S.A. DE C.V., FABRICA MEXICANA DE TORRES, S.A. DE C.V.

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
41	20774	529.602.08 06.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 3,819 PCM; AREA RAYOS X 2 (CH)	1	892,604.00	5%	44,630.20	847,973.80	847,973.80
42	20775	529.602.08 15.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 9,685 PCM; AREA RAYOS X 1 (G)	1	1,079,664.00	5%	53,983.20	1,025,680.80	1,025,680.80
45	20791	529.602.08 49.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,583 PCM; AREA CEYE	1	876,200.00	0.5%	4,381.00	871,819.00	871,819.00
46	20792	529.602.08 59.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,879 PCM; AREA COCINA	1	695,900.00	0.5%	3,479.50	692,420.50	692,420.50
47	20793	529.602.08 67.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,082 PCM; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS	2	875,000.00	0.5%	4,375.00	870,625.00	1,741,250.00

MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



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



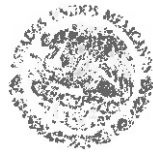
ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL EN VÍO LA ROBERTINA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA DGGYAD-ES-2017 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
49	20795	529.602.08 85.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6.800 PCM; AREA PASILLO Y CENTRAL DE ENFERMERAS.	1	1,041,334.00	0.5%	5,206.67	1,036,127.33	1,036,127.33
55	20801	529.602.09 41.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 20 TR; 511,483 BTU CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 8.210 PCM; AREA QUIROFANO 1,2,3 Y 4	1	1,021,634.00	3%	30,648.02	990,887.98	990,887.98
66	20736	529.906.01 82.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (8 ZONAS), CAPACIDAD 5,918 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 210,681 BTU/Hr	1	1,313,274.00	2%	26,285.48	1,287,008.52	1,287,008.52
81	20703	529.909.06 64.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 300 TR 3,600,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	1	7,082,740.00	1%	70,827.40	7,011,912.60	7,011,912.60
84	20706	529.909.06 94.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 200 TR 2,400,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	2	5,848,226.00	1%	58,482.26	5,789,743.74	11,579,487.48

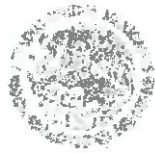
ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





**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 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"**

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
92	20715	529.909.07 74.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO 237 TR 2,844,000 BTU EFECTIVAS ENFRIADO POR AGUA	1	5,003,458.00	2.6%	125,086.40	4,878,369.60	4,878,369.60
96	20728	529.909.08 16.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCION 400 TR NOMINALES FUEGO DIRECTO	1	12,502,000.00	1%	125,020.00	12,376,980.00	12,376,980.00
<b>SUBTOTAL</b>									\$44,339,917.61
<b>IVA</b>									\$7,094,386.82
<b>TOTAL</b>									\$51,434,304.43



**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

**licitación pública internacional B LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO. LA UDEVR/06-2017**  
**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

Participación en forma conjunta con las empresas: INGENIERIA EN AIRE LIMPIO PARA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.A. DE C.V. e INSTALACIONES DE AIRE LAVADO, S.A. DE C.V

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	MPI = Monto de la ésima Propuesta económica (Precio Unitario con Descuento s/IVA)	Importe Total ofertado s/IVA
94	20726	529.909.0799.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO ABSORCIÓN VAPOR SATURADO 300 TR 3,600,000 BTU NOMNALES	1	14,065,571.00	35.89%	5,048,133.43	9,017,437.57	9,017,437.57

SUBTOTAL \$ 9,017,437.57  
IVA \$ 1,442,790.01  
TOTAL \$ 10,460,227.58

PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE LAS EMPRESAS: INGENIERIA ESPECIALIZADA EN ENFRIAMIENTO INDUSTRIAL, S.A DE C.V. y COMERCIALIZADORA PROCESADORA DE REFRACTARIOS, S.A. DE C.V.

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
59	20719	529.878.0358.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 408 GAL/MIN	2	2,153,272.68	40.10%	883,482.34	1,289,810.34	2,579,620.67
60	20720	529.878.0366.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 450 GAL/MIN	2	2,423,675.88	46.78%	1,133,795.58	1,289,880.30	2,579,760.61

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

*[Handwritten signatures and marks]*



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL EN LA GOBERNATURA DE LOS ESTADOS DE LIBRE  
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CANTIDAD DE COMPRAS GUBERNAMENTALES  
NO LA 010678/05/2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
61	20721	529.878.0371.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 850 GAL/MIN	2	2,350,591.74	38.38%	902,392.17	1,448,199.57	2,896,399.14
62	20722	529.878.0384.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 480 GAL/MIN	2	2,301,455.52	36.93%	849,927.52	1,451,528.00	2,903,055.99
63	20723	529.878.0396.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1200 GAL/MIN	4	2,410,833.36	34.52%	832,219.68	1,578,613.68	6,314,454.74
64	20724	529.878.0407.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1260 GAL/MIN	1	2,715,577.56	20.21%	548,818.22	2,166,759.34	2,166,759.34
65	20725	529.878.0416.00.01	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO DE 1800 GAL/MIN	2	2,851,708.50	19.99%	570,056.53	2,281,651.97	4,563,303.94

SUBTOTAL \$ 24,003,354.43

IVA \$ 3,840,536.71

TOTAL \$ 27,843,891.13

*[Handwritten mark]*

*[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-01957020-66-2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

SAASA DE MINATITLAN, S.A. DE C.V.

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
1	17959	529.527.06 48.00.01	MINISPLIT CON CONDENSADORA DE 2 TR (24,000 BTU HR)	47	56,251.00	57%	32,063.07	24,187.93	1,136,832.71
2	20687	529.527.10 13.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 5 TR, 60,000 BTU/HR	8	172,700.00	6%	10,362.00	162,338.00	1,298,704.00
3	20688	529.527.10 26.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 7.5 TR, 90,000 BTU/HR	2	287,087.50	30%	86,126.25	200,961.25	401,922.50
4	20689	529.527.10 35.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 10 TR, 120,000 BTU/HR	10	322,878.00	27%	87,177.33	235,701.67	2,357,016.70
5	20690	529.527.10 47.00.01	UNIDAD TIPO PAQUETE 15 TR, 180,000 BTU/HR	14	547,796.00	35%	191,728.60	356,067.40	4,984,943.60
11	20696	529.527.11 03.00.01	CONDENSADORA 180,000 BTU, 15 TR	5	312,394.00	24%	74,974.56	237,419.44	1,187,097.20
12	20697	529.527.11 12.00.01	CONDENSADORA 240,000 BTU, 20 TR	3	419,980.00	27%	113,384.60	306,595.40	919,756.20
13	20698	529.527.11 29.00.01	CONDENSADORA 360,000 BTU, 30 TR	6	873,901.00	4%	22,956.04	550,944.96	3,305,669.76
16	20746	529.602.05 53.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 3,780 PCM; AREA LABORATORIO 2 PALAFITOS (CH)	1	840,000.00	18%	151,200.00	688,800.00	688,800.00
17	20747	529.602.05 61.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,400 PCM; AREA FINANZAS	1	829,400.00	18%	149,292.00	680,108.00	680,108.00
18	20748	529.602.05 76.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 4,465 PCM; AREA GOBIERNO	1	1,091,484.00	28%	305,615.52	785,868.48	785,868.48
19	20749	529.602.05 89.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 5,022 PCM; AREA COMEDOR (RAYOS X)	1	1,119,484.00	28%	313,455.52	806,028.48	806,028.48
20	20751	529.602.05 91.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,940 PCM	2	957,000.00	18%	172,260.00	784,740.00	1,569,480.00
21	20752	529.602.06 08.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE	1	1,020,600.00	20%	204,120.00	816,480.00	816,480.00

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

3



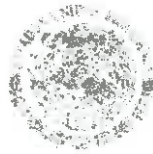
ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRÁFICOS DE SERVICIO DE COMERCIO QUE CONTENGAN EN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES NO LA OBLIGATORIA 2017  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
			AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,050 PCM; AREA HEMODIALISIS						
22	20753	529.602.06 17.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 7,270 PCM; AREA FARMACIA	1	926,700.80	20%	185,340.00	741,360.00	741,360.00
23	20754	529.602.06 24.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 9,213 PCM; AREA RAYOS X	1	1,081,484.00	20%	216,296.80	865,187.20	865,187.20
24	20755	529.602.06 39.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,000 PCM	5	1,081,394.00	17%	183,836.98	897,557.02	4,487,785.10
26	20757	529.602.06 51.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,650 PCM; AREA URGENCIAS	1	1,083,844.00	17%	185,953.48	907,890.52	907,890.52
27	20758	529.602.06 69.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,316 PCM; AREA LABORATORIO PALAFITOS (G) 1	1	1,229,594.00	17%	209,030.98	1,020,563.02	1,020,563.02
28	20759	529.602.06 74.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,795 PCM; AREA QUIROFANO 1,2 Y 3, CEYE.	1	1,433,984.00	18%	258,117.12	1,175,866.88	1,175,866.88
29	20760	529.602.06 87.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 18,915 PCM; AREA HOSPITALIZACION ENCAMADOS MIXTO, PEDIATRIA Y DIALISIS	1	1,563,744.00	18%	281,473.92	1,282,270.08	1,282,270.08

3

*[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-019/GY/001-16-2017  
 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
30	20761	529.602.06 99.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 12,430 PCM	1	1,279,334.00	20%	255,866.80	1,023,467.20	1,023,467.20
31	20762	529.602.07 03.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 16,236 PCM	2	1,431,584.00	12%	171,790.08	1,259,793.92	2,519,587.84
32	20763	529.602.07 12.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 16,915 PCM	1	1,486,234.00	16%	237,797.44	1,248,436.56	1,248,436.56
33	20764	529.602.07 29.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 18,227 PCM	1	1,436,734.00	16%	229,877.44	1,206,856.56	1,206,856.56
34	20765	529.602.07 34.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD DE 17,578 PCM	1	1,392,584.00	15%	208,887.60	1,183,696.40	1,183,696.40
40	20773	529.602.07 94.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD DE 6,627 PCM	1	1,016,184.00	22%	223,560.48	792,623.52	792,623.52
43	20776	529.602.08 22.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 13,275 PCM	1	1,383,484.00	14%	193,687.76	1,189,796.24	1,189,796.24
48	20794	529.602.08 72.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 8,255 PCM; AREA PASILLO DESCANSO DE MEDICOS Y ENFERMERAS 3er PISO	1	870,600.00	1%	8,706.00	861,894.00	861,894.00
50	20796	529.602.08 97.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 6,880 PCM; AREA SALA DE QUIROFANOS Y RECUPERACION.	1	987,800.00	10%	98,780.00	889,020.00	889,020.00

ANEXOS

COMISION DE CONTRATOS

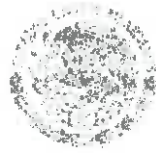


ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

licitación pública internacional abierta a los tratados de libre comercio que contengan un capítulo de compras gubernamentales  
Nº. LA 016/2010/2010  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
51	20797	529.602.09 08.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE 15 TR ; 438,100 BTU CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 7,000 PCM; AREA UCI (UMA-15)	1	1,043,859.00	13%	135,701.67	908,157.33	908,157.33
52	20798	529.602.09 17.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 13,825 PCM; AREA CONSULTORIO Y SALA DE ESPERA CONSULTA DE ESPECIALIDADES	1	1,331,059.00	13%	173,037.67	1,158,021.33	1,158,021.33
56	20802	529.602.09 51.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 14,470 PCM; AREA BANCO DE SANGRE	1	1,302,934.00	13%	169,381.42	1,133,552.58	1,133,552.58
57	20803	529.602.09 68.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA Y SERPENTIN DE AGUA CALIENTE, TIPO MULTI ZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 8,650 PCM; AREA QUIROFANOS PLANTA BAJA UMA-2	1	1,222,734.00	10%	122,273.40	1,100,460.60	1,100,460.60
58	20804	529.602.09 74.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA Y SERPENTIN DE AGUA CALIENTE TIPO MULTIZONA (5 ZONAS) CON CAPACIDAD DE 14,700 PCM	2	1,440,574.00	10%	144,057.40	1,296,516.60	2,593,033.20
71	20741	529.908.02 17.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA CAPACIDAD 11,958 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 583,012 BTU/hr. Y SERPENTIN DE AGUA HELADA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSIÓN DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE DE 412,305 BTU; 41.20 GPM.	1	1,812,710.50	15%	271,906.58	1,540,803.93	1,540,803.93

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 DIECYSO-06-2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR \$/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
72	20742	529.906.02 24.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 3,750 PCM; SERPENTIN ALL CIRCUIT CAPACIDAD 193,500 BTU/Hr	1	1,042,478.50	29%	302,318.77	740,159.74	740,159.74
73	20743	529.906.02 39.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO UNIZONA, CAPACIDAD 8,420 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 279,630 BTU/Hr. Y SERPENTIN DE AGUA HELADA MISMA CAPACIDAD QUE EXPANSION DIRECTA; Y SERPENTIN PARA AGUA CALIENTE CAPACIDAD 122,360 BTU	1	1,472,498.50	11%	161,974.84	1,310,523.67	1,310,523.67
74	20771	529.906.02 41.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA, CAPACIDAD 11,000 PCM, SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD ABATIR CARGA TERMICA DE 372,020 BTU/HR	1	1,801,755.50	10%	180,175.55	1,441,579.95	1,441,579.95
75	20777	529.906.02 51.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD 5,448 PCM. SERPENTIN HALF CIRCUIT (50/50) CAPACIDAD 220,849 BTU/Hr. PARA EL AREA QUIROFANOS.	2	1,489,464.00	30%	446,839.20	1,042,624.80	2,085,249.60
76	20778	529.906.02 69.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD 6,320 PCM. SERPENTIN HALF CIRCUIT (60/40) CAPACIDAD 167,164 BTU/Hr. PARA EL AREA DE URGENCIAS	1	1,142,018.50	17%	194,143.15	947,875.36	947,875.36

SUBTOTAL \$ 57,294,426.02  
IVA \$ 9,167,108.16  
TOTAL \$ 66,461,534.18

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

2

*[Handwritten signature]*





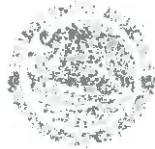
ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

licitación pública para la adquisición de equipo de oficina de los trabajos de mantenimiento de infraestructura de la planta de agua potable de la zona de la ciudad de México que contengan un catálogo de compras gubernamentales No. LA 0193/2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

SERTRES DEL NORTE, S.A. DE C.V.

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento s/IVA	Importe Total ofertado s/IVA
25	20756	529.602.06 41.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CON CAPACIDAD DE 10,060 PCM	1	1,129,884.00	3.5%	39,545.94	1,090,338.06	1,090,338.06
35	20766	529.602.07 46.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 4,000 PCM	1	272,600.00	3.5%	9,541.00	263,059.00	263,059.00
36	20767	529.602.07 66.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,300 PCM	1	491,000.00	3.5%	17,185.00	473,815.00	473,815.00
38	20769	529.602.07 79.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 13,020 PCM	1	901,400.00	3.5%	31,548.00	869,851.00	869,851.00
39	20772	529.602.07 82.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO MULTIZONA CAPACIDAD DE 1,720 PCM	1	644,000.00	7.5%	48,300.00	595,700.00	595,700.00
101	20805	529.909.08 62.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO SCROLL 50 TR 600,000 BTU ENFRIADO POR AIRE	1	1,614,600.00	7.5%	121,095.00	1,493,505.00	1,493,505.00
102	20779	529.942.05 03.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 2,500 PCM AREA. LAVANDERIA.	1	41,550.50	3.5%	1,454.27	40,096.23	40,096.23
103	20780	529.942.05 12.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 250 PCM	3	23,497.00	3.5%	822.40	22,674.61	68,023.82
104	20781	529.942.05 28.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 420 PCM	2	37,900.00	3.5%	1,326.50	36,573.50	73,147.00
105	20782	529.942.05 34.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 460 PCM AREA. RESIDENCIA DE MEDICOS.	1	38,456.00	3.5%	1,345.96	37,110.04	37,110.04
106	20783	529.942.05 46.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRÍFUGO PARA TECHO DESCARGA	1	39,289.50	3.5%	1,375.13	37,914.37	37,914.37

3



ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL 1400 LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE  
COMERCIO QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE COMPRAS GUBERNAMENTALES  
NO. LA-0195/R040-EE-2017  
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO"

Partida	PREI	SAI	Descripción	Cantidad	PMR S/IVA	Porcentaje de Descuento	Descuento	Precio Unitario con Descuento S/IVA	Importe Total ofertado S/IVA
			HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 875 PCM AREA. BAÑOS DE RAYOS X.						
107	20784	529.942.05 56.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO PARA TECHO DESCARGA HORIZONTAL CON CAPACIDAD DE 680 PCM AREA. CUNEROS HOSPITAL.	1	39,289.50	3.5%	1,375.13	37,914.37	37,914.37
108	20785	529.942.05 64.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 1,000 PCM	2	48,019.50	3.5%	1,680.68	46,338.82	92,677.64
109	20786	529.942.05 79.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 5,500 PCM AREA. LABORATORIO.	1	67,000.00	3.5%	2,345.00	64,655.00	64,655.00
110	20787	529.942.05 82.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 8,200 PCM AREA. DIETOLOGIA	1	67,000.00	3.5%	2,345.00	64,655.00	64,655.00
111	20788	529.942.05 94.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 470 PCM AREA. QUIROFANO 1.	1	46,611.50	3.5%	1,631.40	44,980.10	44,980.10
112	20789	529.942.06 01.00.01	UNIDAD VENTILADOR DE EXTRACCIÓN CENTRIFUGO TIPO VENT-SET CON CAPACIDAD DE 880 PCM AREA. CONMUTADOR.	1	47,262.00	3.5%	1,654.17	45,607.83	45,607.83

SUBTOTAL \$ 5,393,049.45

IVA \$ 862,887.81

TOTAL \$ 6,255,937.36

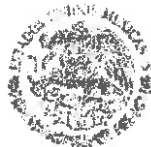
De conformidad con el artículo 38 de la Ley y 58 de su Reglamento se declaran desiertas las partidas que se indican a continuación:

Nº DE PARTIDA	CLAVE PREI	CLAVE SAI	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
10	20695	529.527.1095.00.01	CONDENSADORA 120,000 BTU, 10 TR	1
14	20717	529.527.1134.00.01	UNIDAD FAN & COIL CON SERPENTIN DE AGUA HELADA CON	38

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

3

*[Handwritten signatures and initials]*



**ACTA CORRESPONDIENTE A LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE FALLO**

licitación pública internacional, única, consistente en los trabajos de libre comercio que contengan un capítulo de compras gubernamentales  
 NO. 1A-0196/1040-ES-2017  
 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Nº DE PARTIDA	CLAVE PREI	CLAVE SAI	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
			CAPACIDAD DE 18,000 BTU/Hr 600 PCM	
37	20768	529.602.0764.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 5,405 PCM	1
44	20790	529.602.0837.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 2,500 PCM; AREA SALA DE ESPERA. TERCER PISO	1
53	20799	529.602.0924.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 2,685 PCM; AREA SALA DE ESPERA 2º PISO	1
54	20800	529.602.0939.00.01	UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CON SERPENTIN DE AGUA HELADA TIPO UNIZONA CON CAPACIDAD DE 3,773 PCM; AREA SALA DE ESPERA 1er PISO	1
67	20737	529.906.0177.00.01	EQUIPO DIVIDIDO EXPANSION DIRECTA TIPO MULTIZONA (7 ZONAS), CAPACIDAD 5,918 PCM; SERPENTIN HALF CIRCUIT (50-50) CAPACIDAD 352,890 BTU/Hr	2
77	20806	529.908.0031.00.01	UNIDAD LAVADORA DE AIRE CON CAPACIDAD DE 6.800 PCM	1
83	20705	529.909.0682.00.01	GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TURBO CENTRIFUGO 150 TR 1,800,000 BTU/HR ENFRIADO POR AGUA	1
100	20770	529.909.0854.00.01	UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA TIPO TORNILLO DE 600 T.R. NOMINALES, CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA	1

Toda vez que las propuestas presentadas para las partidas antes señaladas, no cubren los requisitos solicitados en la convocatoria.

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 6 de octubre 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 siguiente a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento

3



**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  
17BI0032**

## **ANEXO 5**

**"ACUERDOS EXTRAORDINARIOS"**

# **ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS**

**EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 4 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA**

**SMILEY'S**

**ACUERDO por el que se declaran inhábiles los días 19, 20 y 21 de septiembre de 2017, para los trámites que se realizan en la Secretaría de la Función Pública.**

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública.**

**ARELY GÓMEZ GONZÁLEZ, Secretaria de la Función Pública, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 28 y 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 28, 30 y 42 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 74 fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, 1 y 6 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, y**

**CONSIDERANDO**

Que con motivo del sismo ocurrido el 19 de septiembre de 2017 se generaron diversas afectaciones en las entidades federativas de la Ciudad de México, Morelos y Puebla, lo que requiere que se otorgue prioridad a la atención de situaciones de emergencia que se están presentando en las mismas.

Que de igual forma resulta necesario realizar una revisión minuciosa de los inmuebles e instalaciones de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, incluidas las de esta Secretaría de la Función Pública, las de los órganos internos de control y unidades de responsabilidades incluyendo a sus delegados, a efecto de comprobar su seguridad para la continuidad en la prestación de sus servicios y de esa manera cumplir con las disposiciones en materia de protección civil.

Que en el mismo sentido la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal ha comunicado a los Titulares de las Unidades de Asuntos Jurídicos en las Dependencias, Procuraduría General de la República, Entidades de la Administración Pública Federal y Empresas Productivas del Estado, la necesidad de dar atención prioritaria a la emergencia generada, así como realizar un análisis para resolver sobre la pertinencia de declarar inhábiles los días 19 y siguientes del año en curso que se consideren necesarios y, en consecuencia, se suspenda el cómputo de plazos de aquellos procedimientos substanciados o que se vayan a substanciar en dichas entidades federativas conforme a las disposiciones aplicables.

Que de igual forma el artículo 74 fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, establece que en los plazos computados en días, se entenderán como hábiles, sólo aquellos en que se encuentren abiertas las oficinas.

Que en atención a lo anterior, se ha considerado pertinente suspender las labores en la Secretaría de la Función Pública, lo que implicará igualmente la suspensión del cómputo de plazos en términos de ley, para efectos de las diligencias o actuaciones en los procedimientos que se tramitan o deban tramitarse ante la misma, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente

**ACUERDO**

**PRIMERO.** Los días 19, 20 y 21 de septiembre de 2017 se declaran inhábiles para la práctica de actuaciones y diligencias en los procedimientos administrativos que se desarrollan ante la Secretaría de la Función Pública, así como ante sus órganos internos de control y unidades de responsabilidades incluyendo a sus delegados, como son la recepción de documentos e informes, trámites, actuaciones, diligencias, inicio, substanciación y resolución de procedimientos administrativos, notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y medios de impugnación, así como cualquier acto administrativo que sea solicitado a los servidores públicos adscritos a la Secretaría de la Función Pública.

Como consecuencia de lo anterior y para efectos legales y/o administrativos en el cómputo de los términos, no deberán contarse como hábiles los días citados en el párrafo precedente.

Lo anterior incluye los procedimientos substanciados en los sistemas electrónicos a cargo de esta Secretaría, como lo son de manera enunciativa: COMPRANET, DECLARANET y RH NET, para lo cual se difundirá el presente Acuerdo en dichas plataformas electrónicas.

**SEGUNDO.** Cualquier actuación, requerimiento, solicitud o promoción realizada ante la Secretaría de la Función Pública, así como ante los órganos internos de control y unidades de responsabilidades incluyendo a sus delegados, en alguno de los días considerados como inhábiles por el presente Acuerdo, en su caso, sufrirá efectos hasta el primer día hábil siguiente en términos del artículo 28 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**TERCERO.** La declaratoria a que se refiere este Acuerdo se realiza sin perjuicio de la facultad que concedan otras disposiciones de carácter general para habilitar días y horas inhábiles para realizar diligencias y actuaciones.

**TRANSITORIO**

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Ciudad de México, a 20 de septiembre de 2017.- La Secretaría de la Función Pública, Arely Gómez González.- Rúbrica.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

**SIN TEXTO**

# Actualización

A todo el personal Institucional.

En relación con el sismo de 7.1 grados Richter registrado el día de ayer, el IMSS informa:

Se suspenden actividades en oficinas administrativas hasta el día 25 de septiembre en Cd. México (Norte, Sur y Nivel Central), Edo. de México (Oriente y Poniente) Puebla y Morelos.

Reiteramos que Unidades Médicas y Hospitales del IMSS se encuentran laborando y atendiendo a los afectados por el sismo.



**ANEXOS**  
DIVISION DE CONTRATOS

*(Handwritten signature)*



24 de septiembre de 2017

**Estimadas compañeras y compañeros:**

Mañana lunes, 25 de septiembre, se realizarán tareas de limpieza en las oficinas administrativas de Nivel Central; por lo que se reanudarán labores el martes 26 de septiembre, en los siguientes inmuebles:

- Burdeos 27
- Calzada del Hueso 300 Planta de Reproducciones Gráficas
- Hamburgo 18
- Hamburgo 289
- Reforma 476
- Revolución OIC
- Sevilla 33
- Tiburcio Montiel
- Tokio 104
- Tokio 92
- Toledo 10
- Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional SXXI
- Mier y Pesado 120

El miércoles 27 de septiembre se reanudarán en las siguientes oficinas:

- Durango 289
- Durango 291

El jueves 28 se comunicará al resto de los inmuebles el inicio de sus labores.

**¡Ten la confianza de que, tras el sismo, tu espacio de trabajo es seguro!**

**#IMSSdePie**

Camino bien por el terremoto. Logramos más  
trabajo por el sismo. ¡Gracias a todos!



IMSSmx



@Tu IMSS



Instituto Mexicano  
del Seguro Social



imss\_mx

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Handwritten signature

**Atento aviso**  
**26 de septiembre de 2017**

Se informa al personal de los inmuebles de Durango No. 289, Durango No. 291 y Villalongín No. 117 que actualmente se continúan realizando los peritajes, para garantizar la seguridad de los edificios; por lo tanto, no reanudarán labores hasta nuevo aviso.

Les pedimos mantenerse atentos a nuestras notificaciones.

**#IMSSdePie**

Vamos bien pero queremos lograr más.  
Conoce nuestros avances y contáctanos en



@IMSSmx



@Tu\_IMSS



Instituto Mexicano  
del Seguro Social



imss\_mx

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

A

## Atento aviso 27 de septiembre de 2017

**Estimadas compañeras y compañeros:**

El día de mañana, 28 de septiembre, acudirá personal sustituto de limpieza e higiene para hacer aseo de las oficinas de **Durango No. 289** y **Durango No. 291**. En este sentido, las actividades en estos inmuebles se reanudarán el viernes 29 de septiembre.

**Tu seguridad es lo más importante para nosotros.**

**#IMSSdePie**

Vamos bien pero queremos lograr más.  
Entúscate a nosotros y a nosotros y compártelos en



@IMSSmx



@Tu\_IMSS



Instituto Mexicano  
del Seguro Social



imss\_mx

**MÉXICO**  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



*(Handwritten signature)*