



H. CONGRESO DEL ESTADO DE SINALOA  
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. HCES-SG-DA-LP-002/2019

ANEXO II

PROPUESTA ECONÓMICA

OBRA:

ADQUISICIÓN DE TRES UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA ENFRIADAS POR AIRE CON COMPRESORES DUAL INVERTER Y MOTORES DE LOS ABANICOS INVERTER, SISTEMA DE BOMBEO CON VELOCIDAD VARIABLE CON ESPACIO DE INSTALACIÓN MÍNIMO, IPVL MÍNIMO DE 21.6 A UN VOLTAJE DE 460/3/60 FRECUENCIA OSCILATORIA ENTRE LOS 19 HZ Y 95 HZ.

PRESUPUESTO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
A	PRESUPUESTO SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA CHILLER PRECIOS EN PESOS (MXN)				
EQME	EQUIPOS				
1.1	SUMINISTRO DE UNIDAD GENERADORA DE DE AGUA HELADA ENFRIADA POR AIRE, CON CAPACIDAD DE 614,160 BTU, PARA MANEJAR UN CAUDAL DE AGUA EN UN RANGO DE 12.9 A 34 M3/HR. CON UNA TEMPERATURA DE AGUA DE ENTRADA DE 56 GRADOS FARENHEIT Y UNA TEMPERATURA DE SALIDA DE 44 GRADOS FARENHEIT, A UNA TEMPERATURA AMBIENTE DE 110 GRADOS FARENHEIT ALIMENTACION ELECTRICA DE 480/3/60 VOLTS Y UN BUS DE COMUNICACION DE 30 VDC, CABLEADO CON CABLE BLINDADO TRENZADO DE 2 HILOS CALIBRE 16 Y UN DESNUDO COMO DREN, CONTROLADO POR UN CONTROL CENTRAL MODELO AE 200 PARA SU AUTOMATIZACION CONTROL Y MONITOREO, PROTECCION DE ALTA PRESION DE 4 A 15 MPA. 4 COMPRESORES INVERTER DE 11.7 KW.	PZA	3.00		
1.2	SUMINISTRO DE CONTROL CENTRALIZADO PARA MONITOREAR GESTIONAR OPERACIÓN DE SISTEMAS EACV-P1800YBL-NCES, VOLTAJE DE COMUNICACION DE 30 VDC, FUNCIONANDO CON UN VOLTAJE MONOFASICO DE 230 A 240 VOLTS.	PZA	1.00		
1.3	SUMINISTRO DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE, CON CAPACIDAD DE 50 TONELADAS Y UN CAUDAL DE AIRE DE 20,000 CFM, VOLTAJE 480/3/60.	PZA	3.00		
	SUB TOTAL EQUIPOS				
DUC-01	DUCTERIA				
1.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTE BAJO LOSA PARA DUCTO DE LÁMINA GALVANIZADA RECTANGULAR, A BASE DE RIEL UNICANAL 4X2, TAQUETE EXPANSIVO, TUERCAS, GUASAS Y VARILLA ROSCADA DE 3/8" HASTA 75 CMS, PARA DUCTOS MENORES A 40" LADO MAYOR.	PIEZA	12.00		



1.5	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA 4X10, CALIBRE 22, MARCA: GALVAK O SIMILAR DE 1ERA. PARA DUCTOS DE AIRE. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, DESPERDICIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	KG	690.00		
1.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO DE FIBRA DE VIDRIO DE 1 ½" DE ESPESOR TIPO RF-3075 MARCA OWENS CORNING, COLOCADO EN LA PARTE EXTERIOR DEL DUCTO, CON RECUBRIMIENTO DE FOIL DE ALUMINIO Y PAPEL KRAFT. INCLUYE: ADHESIVO.	M2	93.00		
1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO FLEXIBLE DE 20" MARCA OWENS CORNING	PZA	12.00		
1.8	SUMINISTRO DE REJILLA DE RETORNO MARCA VERMONT O SIMILAR EN ALUMINIO DE MEDIDAS DE 24"X24".	PZA	13.50		
<b>SUB TOTAL DE DUCTERIA</b>					
<b>DREN-01</b>	<b>DRENAJES PARA CONDENSADOS</b>				
1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIO DE 2" PARA CONDENSADOS DEL AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE: TUBO PVC, AISLANTE TERMICO, PEGAMENTO, COLOCACIÓN, PRUEBAS DE FUGAS.	ML	18.60		
1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SANITARIO DE 2"X 90° PARA CONDENSADOS DEL AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE: CODO PVC, PEGAMENTO, COLOCACIÓN, PRUEBAS DE FUGAS.	PIEZA	32.00		
1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC SANITARIO DE 2" PARA CONDENSADOS DEL AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE: CODO PVC, PEGAMENTO, COLOCACIÓN, PRUEBAS DE FUGAS.	PIEZA	3.00		
<b>TOTAL DE DRENAJES</b>					
<b>DESTUB-AC-01</b>	<b>DESMONTAJE DE TUBERIA DE AGUA EN ACERO AL CARBON</b>				
1.12	DESMONTAJE DE TUBERIA DE AGUA EN ACERO AL CARBON DIAMETRO DE 2 1/2". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA DESINSTALACION.	ML	30.20		
1.13	DESMONTAJE DE TUBERIA DE AGUA EN ACERO AL CARBON DIAMETRO DE 4". INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA DESINSTALACION.	ML	11.60		
<b>TOTAL DESMONTAJE DE TUBERIA DE AGUA EN ACERO AL CARBON</b>					
<b>DESEQ-01</b>	<b>DESMONTAJE DE EQUIPOS</b>				
1.14	DESMONTAJE DE EQUIPO CHILLER MODELO 30GB125-651 DE LA MARCA CARRIER, PESO DE 6396 KG. INCLUYE MANEOMBAS DE GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA DESINSTALACION.	LOTE	1.00		
<b>TOTAL DE DESMONTAJE DE EQUIPOS</b>					



<b>MON-01</b>	<b>MONTAJE DE EQUIPO</b>				
1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MARCA WDM ACOPLADA A MOTOR DE 20 HP 3600 RPM 3F 220/440V.	PZA	2.00		
1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ELIMINADORA DE AIRE.	PZA	1.00		
1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE DE EXPANSION DE 1100 LITROS	PZA	1.00		
1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON.				
1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEPARADOR DE AIRE PARA SISTEMA DE AGUA HELADA, CON VALVULA DE 3/8" NPT.	PZA	1.00		
1.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TERMICO PARA TUBERIA DE ACERO AL CARBON DE 4" DE LA MARCA THERMAFLEX. DE 1" DE ESPESOR	MTS	30.00		
1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 4" ACERO AL CARBON CEDULA 40, SOLDABLE PARA ALIMENTACION DE RETORNO DE AGUA HELADA.	MTS	30.00		
1.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 4" X 90 CEDULA 40 SOLDABLE	PZA	15.00		
1.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 4" CEDULA 40 SOLDABLE	PZA	9.00		
1.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION DE 4"X2.5" CEDULA 40 SOLDABLE	PZA	6.00		
1.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA MARIPOSA DE 4" 150 LIBRAS BRIDADA	PZA	6.00		
1.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO EN Y DE 4"	PZA	1.00		
1.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO DE AGUA	PZA	15.00		
1.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOMETRO DE AGUA	PZA	9.00		
1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWICH DE FLUJO	PZA	1.00		
1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA FLEXIBLE ANTIBIVRATORIA PARA SISTEMA DE BOMBEO DE 4"	PZA	6.00		
1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA FLEXIBLE ANTIBIVRATORIA PARA SISTEMA DE BOMBEO DE 2.5"	PZA	6.00		
1.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE DRENAJE DE 4"	PZA	2.00		
1.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON NEGRO DE 1/4", CON VALVULA DE BOLA INCLUIDA	PZA	6.00		
1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE 3 VIAS, INCLUYE ACTUADOR ELECTRONICO	PZA	3.00		
1.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHECK DE 4" BRIDADA	PZA	2.00		
1.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHECK DE 2.5" BRIDADA	PZA	2.00		
1.38	SUMINISTRO Y CARGA DE GAS REFRIGERANTE R410-A, PESAJE DE REFRIGERANTE, EVACUACIÓN DEL SISTEMA Y SUMINISTRO A LAS LÍNEAS DE COBRE DEL SISTEMA.	KG	39.00		



1.40	INSTALACIÓN DE CHILLER CON CAPACIDAD DE 51 TR. INCLUYE: TUERCAS HEXAGONALES, VARILLA ROSCADA 5/8" Y RONDANAS PLANAS DE FIERRO DE 5/8" DE DIÁMETRO ELEVACIÓN, COLOCACIÓN, ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN, ELEMENTO ANTIVIBRATORIO A BASE DE COLCHONETA DE NEOPRENO DE 1/4" DE ESPESOR. CONEXIÓN A RED DE TUBERÍA DE AGUA, CONFIGURACION DE DIPSWITCH, PROGRAMACIÓN DE ARRANQUE, REVISIÓN DE PARÁMETROS DE COMUNICACIÓN CON BUS DE CABLE BLINDADO 2X16, PRUEBAS DE HERMETICIDAD CON NITRÓGENO, EVACUACIÓN DEL SISTEMA Y CARGA DE GAS.	LOTE	3.00		
<b>TOTAL DE MONTAJE DE EQUIPO</b>					
TOTAL PRESUPUESTO SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA CHILLER PRECIOS EN PESOS (MXN):					
<b>B</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA DE ALIMENTACION DE EQUIPO CHILLER Y MANEJADORAS EN EL CONGRESO DEL ESTADO DE SINALOA</b>				
<b>10101</b>	<b>RED DE FUERZA</b>				
6020134	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA 440/415 VOLTS INCLUYE : TRANSFORMADOR 225 KVA 440/415 VOLTS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1		
6020135	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION I LINE CON INTERRUPTOR GENERAL 3X300 CATALOGO LA300M81B MARCA SQUARE D INLUYE : TABLERO I LINE CAT LA300M81B,HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	PZA	1		
6020136	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X300 CATALOGO LAL36300 MARCA SQUARE D INCLUYE : MATERIAL.HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	PZA	2		
6020137	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE PARA INTERRUPTOR 3X300 CATALOGO LA400SMX MARCA SQUARE D INCLUYE : MATERIAL.HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	PZA	1		
6020138	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR 3X125 CATALOGO HDA36125 INCLUYE : MATERIAL,EQUIPO,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	6		
6020139	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE PARA INTERRUPTOR 3X30 CATALOGO H150SMX MARCA SQUARE D INCLUYE : MATERIAL.HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	PZA	3		
6020140	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DESCONECTADOR 3X100 600 VOLTS NEMA 3R CATALOGO HU363RB MARCA SQUARE D INCLUYE : MATERIAL,EQUIPO Y MANO DE OBRA	PZA	3		



6020141	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DESCONECTADOR 3X30 600 VOLTS NEMA 1 CATALOGO HU361 MARCA SQUARE D INCLUYE : MATERIAL,EQUIPO Y MANO DE OBRA	PZA	3		
6020142	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA GALV. C/R 3/4" INCLUYE : TUBERIA GALV. C/R 3/4",COPLES,MATERIAL DE FIJACION,HERRAMIENTA,MEQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	238		
6020143	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA GALV. C/R 1 1/2" INCLUYE : TUBERIA GALV. C/R 1 1/2",COPLES,MATERIAL DE FIJACION,HERRAMIENTA,MEQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	30		
6020144	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO LIQUATITE 1 1/4" INCLUYE : TUBO LIQUATITE 1 1/4",CONECTOR LIQUATITE 1 1/4",HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	4		
6020145	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO LIQUATITE 1 1/2" INCLUYE : TUBO LIQUATITE 1 1/4",CONECTOR LIQUATITE 1 1/2",HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	4		
<b>10102</b>	<b>CABLEADO PARA ALIMENTACION DE EQUIPOS</b>				
8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW-LS CAL. 250 MCM MARCA VIAKON O SIMILAR INCLUYE : MATERIAL,HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	1008		
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW-LS CAL. 2 MARCA VIAKON O SIMILAR INCLUYE : MATERIAL,HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	90		
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW-LS CAL. 4 MARCA VIAKON O SIMILAR INCLUYE : MATERIAL,HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	2058		
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW-LS CAL. 8 MARCA VIAKON O SIMILAR INCLUYE : MATERIAL,HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	120		
12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW-LS CAL. 10 MARCA VIAKON O SIMILAR INCLUYE : MATERIAL,HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	548		
<b>10103</b>	<b>DESMANTELACION</b>				
23	DESMANTELACION DE ALIMENTACION DE CABLEADO CON 6 CABLES THW CAL. 250 MCM DESDE TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL A EQUIPO CHILLER EN AZOTEA INCLUYE : HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	153		
24	DESMANTELACION DE ALIMENTACION DE CABLEADO CON 3 CABLES THW CAL. 4 DESDE TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL A INTERRUPTOR EN CUARTO MDE MANEJADORAS INCLUYE : HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	504		
25	DESMANTELACION DE ALIMENTACION DE CABLEADO CON 3 CABLES THW CAL. 8 DESDE INT. EN CUARTO DE MANEJADORAS A EQUIPO DE MANEJADORA INCLUYE : HERRAMIENTA,EQUIPO Y MANO DE OBRA	ML	31		

SUBTOTAL

I.V.A.

TOTAL