



**H. Congreso del Estado de Sinaloa
Director Administrativa**

Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. HCES-SG-DA-LP-002/2019

Anexo I

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, IPLV MÍNIMO DE 21.6 A UN VOLTAJE DE 460/3/60 FRECUENCIA OSCILATORIA ENTRE LOS 19 HZ Y 95 HZ.

EL EDIFICIO DEL SALON DE SESIONES DE LA CAMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE SINALOA CUENTA CON UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CHILLER ENFRIADO POR AIRE, MARCA CARRIER MODELO 30GB125-651 CON CAPACIDAD NOMINAL DE 1,574,400 BTU/HR OPERANDO A 440V/3F/60HZ. ESTE EQUIPO ESTA COMPUESTO POR:

TRES MANEJADORAS DE AIRE PARA AGUA HELADA MARCA CARRIER MODELO 39LB1253CA2141T SECUENCIA DE ENSANBLE DE COMPONENTES: FILTRO-SERPENTIN-VENTILADOR OPERANDO A 440V/3F/60HZ.

ACTUALMENTE DE LOS EQUIPOS CARRIER SE ENCUENTRAN CON UN DESGASTE NATURAL DE 25 AÑOS DE OPERACIÓN, POR LOS EQUIPOS ACTUALES YA NO SON TAN EFICIENTES POR HABER LLEGADO A SU VIDA UTIL

POR ELLO, ES NECESARIA LA MODERNIZACION DE ESTOS EQUIPOS CON LA MAS ALTA TECNONOGIA, YA QUE EL CONSUMO EN LOS EQUIPOS A CONCURSAR SON CONSIDERABLEMENTE MENORES A LOS ACTUALES. LAS CARACTERISTICAS DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA TIPO INVERTER DEBERÁN CONTAR CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS.

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS

- DEBERÁN SER UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA ENFRIADAS POR AIRE.
- DEBERÁN CONTAR CON COMPRESORES DUAL INVERTER Y ABANICOS INVERTER.
- DEBERÁN CONTAR CON NIVELES BAJO DE DECIBELES.
- EL SISTEMA DE BOMBEO DEBERÁ CONTAR CON VELOCIDAD VARIABLE.
- RANGO DE EFICIENCIA A CARGAS PARCIALES DE IPLV MINIMO DE 21.6 (0.55 KW/TON PROMEDIO)
- OPERACIÓN A 460V/3F/60 HZ.
- LA FRECUENCIA OSCILARÁ ENTRE LOS 19 Y 95HZ.
- EL BUS DE COMUNICACIÓN DEBERÁ SER A UN VOLTAJE DE 30 VDC CON CABLE BLINDADO 2X16 TRENZADO PARA FAVORECER LA BUENA COMUNICACIÓN ENTRE SUS COMPONENTES.

SISTEMA DE CONTROL

- DEBERÁ CONTAR CON UN CONTROL CENTRALIZADO QUE MONITOREE TODOS LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO EL ARRANQUE Y PARO DE TODO EL SISTEMA.
- DEBERÁ SER CAPAZ DE ENVIAR CÓDIGOS DE FALLAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO EN CASO DE PRESENTARSE UNA FALLA.
- TENER LA CAPACIDAD DE CONTROLAR LA DEMANDA MÁXIMA DE OPERACIÓN.
- CAPACIDAD DE TENER PLENA AUTOMATIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
- PROGRAMACION Y CALENDARIZACION DE ENCENDIDO, APAGADO Y VARIACION DE TEMPERATURA POR HORAS.

INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA

- EL LICITANTE DEBERÁ ASEGURAR LA INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS INCLUYENDO LOS TRABAJOS DE ALIMENTACION ELÉCTRICA NECESARIA.

SERVICIO Y GARANTÍA

- LOS EQUIPOS DEBERÁN CONTAR AL MENOS CON 10 AÑOS DE GARANTÍA POR ESCRITO.
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS CALENDARIZADO.
- EL SISTEMA DE BOMBEO DEBERÁ CONTAR AL MENOS CON 3 AÑOS DE GARANTÍA.

TIEMPOS DE ENTREGA

- EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS DEBERÁ SER EN UN TIEMPO NO MAYOR A 4 SEMANAS.
- EL PERIODO DE EJECUCION DE TRABAJOS DEBERÁ SER MÁXIMO DE 8 SEMANAS POR LA MISMA OPERACIÓN DE LA CÁMARA .



**Congreso del Estado de Sinaloa
Director Administrativa**

Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. HCES-SG-DA-LP-002/2019

Anexo I

INSTALACIÓN EN H. CONGRESO DEL ESTADO. INCLUYE TRANSPORTE, SEGURO, COLOCACIÓN EN SITIO, MODIFICACIONES HIDRAULICAS, ELECTRICAS Y DE OBRA CIVIL QUE RESULTEN NECESARIAS, ARRANQUE, PRUEBAS Y CAPACITACION AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO.

ES MUY CONVENIENTE QUE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO EN MENCIÓN SEA REALIZADA POR PERSONAL CON EXPERIENCIA Y RELACIÓN DIRECTA CON EL FABRICANTE Y SUS DISTRIBUIDORES OFICIALES PARA CONTAR CON TODAS LAS GARANTÍAS DE OPERACIÓN EFICIENTE Y LARGA VIDA DEL EQUIPO.

LOS TRABAJOS MENCIONADOS EN EL PÁRRAFO ANTERIOR DEBEN INCLUIR:

1.- MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA EL DESMONTE DE EQUIPO CHILLER CARRIER EXISTENTE: DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, DRENADO AGUA Y DESCONECTAR TUBERÍAS DE AGUA HELADA Y AGUA DE TORRE DE ENFRIAMIENTO, MANIOBRAS PARA RETIRAR DEL SITIO EL EQUIPO ACTUAL Y TRASLADARLO FUERA DEL H. CONGRESO AL PUNTO DE ALMACENAJE QUE SE LE INDIQUE AL LICITANTE.

2.- MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE DE LOS EQUIPOS CHILLER 150 T.R. NUEVO INCLUYENDO: ADECUACIÓN DE BASE DE CONCRETO, ADECUACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, CABLEADO E INTERRUPTOR TERMO-MAGNÉTICO NUEVO, CONECTAR TUBERÍAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA HELADA Y DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO, COLOCANDO LAS BRIDAS, EMPAQUES, VÁLVULAS Y TORNILLERÍA NUEVAS Y LAS CONEXIONES, ACCESORIOS TALES COMO MANÓMETROS, TERMÓMETROS, SWITCHS DE FLUJO. AISLAMIENTO CON ACABADOS EN ALUMINIO QUE SEAN NECESARIOS; COLOCAR EQUIPO EN SU BASE, REALIZAR PRUEBAS Y AJUSTE DE FLUJOS DE AGUA Y CAÍDA DE PRESIÓN A TRAVÉS DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR, PROGRAMACIÓN Y AUTOMATIZACION DE LOS EQUIPOS CON PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA, CAPACITACION AL PERSONAL.