

SECUENCIA DE OPERACION

PARA EL ARRANQUE Y PARO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y TODOS SUS EQUIPOS AUXILIARES SE RECOMIENDA SEGUIR LA SIGUIENTE SECUENCIA DE OPERACION:

1. EL CONTROL AUTOMATICO DEL SISTEMA ARRANCARA LA BOMBA O BOMBAS DE AGUA REFRIGERADA DE DISTRIBUCION.
2. EN SEGUIDA SE PONDRÁ EN FUNCIONAMIENTO UNA DE LAS UNIDADES DE GENERADORAS DE AGUA REFRIGERADA.
3. EL SISTEMA DE CONTROL AJUSTARA LA CAPACIDAD DEL SISTEMA DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS QUE EL INMUEBLE REQUIERA, PUDIENDO ARRANCAR AUTOMATICAMENTE LA OTRA UNIDAD GENERADORA DE AGUA REFRIGERADA CONFORME LA CAPACIDAD SE INCREMENTE.
4. EL AJUSTE DE CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO POR MEDIO DEL SENSOR DE PRESION DIFERENCIAL INSTALADO EN EL PUNTO MAS CRITICO DE LAS TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA.
5. EL SISTEMA BMS PONDRÁ EN OPERACION SECUENCIAL LOS 3 ENFRIADORES, POR HORARIO MENSUAL ASI COMO LAS BOMBAS DE AGUA REFRIGERADA, PARA TENER UN DESGASTE IDENTICO EN TODAS LAS UNIDADES.

TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA LEYENDA

- ① FILTRO "Y" CON VALVULA DE ALIVIO DE COMPUERTA (TIPICA)
- ② REDUCTOR DE PRESION CON VALVULA DE CONTRAFUJIO CON LINEA DE DRENAJE A PISO DE 3"
- ③ VALVULA DE MARIPOSA PARA CONTROL DE AGUA DE TORRE DE ENFRIAMIENTO (SI APLICA), EN OPCION DE ENFRIADOS POR AIRE NO ES REQUERIDO
- ④ VALVULA DE ALIVIO AJUSTADA A 12 PSIG.
- ⑤ SOBREFLUJO DE 3" DE Ø A DRENAJE
- ⑥ BASE DE CONCRETO DE 0.20 M S.N.P.T.
- ⑦ TUBERIA DE SUMINISTRO DE AGUA DE CONDENSACION
- ⑧ TUBERIA DE RETORNO DE AGUA DE CONDENSACION
- ⑨ TERMOESTADO DE COLUMNA DE 9" ESCALA DE 0-100° F (MCA. TERICE TIPO INDUSTRIAL)
- ⑩ VALVULA DE BOLA PARA TUBERIAS DE 2" Y MAS CHICAS O VALVULA DE MARIPOSA PARA TUBERIA DE 2-1/2" O MAS GRANDES
- ⑪ MANOMETRO DE PRESION, CARATULA DE 3" DE Ø RANGO DE 0-100 PSIG
- ⑫ TRATAMIENTO DE AGUA PARA TORRE DE ENFRIAMIENTO VER ESPECIFICACIONES (SI APLICA), EN OPCION DE ENFRIADOS POR AIRE NO ES REQUERIDO
- ⑬ MEDIDOR DE FLUJO CON VALVULA DE AJUSTE
- ⑭ DIFUSOR DE SUCCION REQUERIDO PARA TODAS LAS BOMBAS MONTADAS EN LA TAPA, VER ESPECIFICACIONES (SI APLICA), EN OPCION DE ENFRIADOS POR AIRE NO ES REQUERIDO
- ⑮ TANQUE DE QUIMICOS PARA TRATAMIENTO DE AGUA CON AGARRADERA EN LA TAPA, VER ESPECIFICACIONES (SI APLICA), EN OPCION DE ENFRIADOS POR AIRE NO ES REQUERIDO
- ⑯ UNION (TIPICA)
- ⑰ VALVULA CHECK DE RESORTE (TIPICA)
- ⑱ TANQUE SEPARADOR DE AIRE (DIMENSIONADO PARA LA LINEA COMPLETA)
- ⑲ VALVULA DE COMPUERTA DE 3/4", TIPICA CON CONEXION ROSCADA PARA USARSE COMO VALVULA DE PASO PARA ELLENADO Y REPOSICION
- ⑳ TANQUE DE EXPANSION CON VALVULA DE ALIVIO AJUSTADA A 45 LBS.
- ㉑ DRENAJE TIPICO, TODO EL DRENAJE SERA DE 3/4" O MENOS QUE OTRA DIMENSION SERA ANOTADA, EXTENDIENDOSE HACIA EL PISO O BAJADAS DE DRENAJE UBICADAS POR ESPECIALISTA HIDROSANITARIO
- ㉒ TUBERIA DE TANQUE DE EXPANSION
- ㉓ VALVULA DE CONTROL DE 3 VIAS (TIPICA)
- ㉔ TUBERIA DE SUMINISTRO DE AGUA REFRIGERADA
- ㉕ TUBERIA DE RETORNO DE AGUA REFRIGERADA
- ㉖ MANGUERA FLEXIBLE (TIPICA)
- ㉗ SWITCH DE FLUJO
- ㉘ VALVULA DE CONTROL ON/OFF
- ㉙ VALVULA DE CONTROL DE BY-PASS TIPO PROPORCIONAL
- ㉚ VALVULA TRIPLE
- ㉛ SENSOR DE PRESION DIFERENCIAL

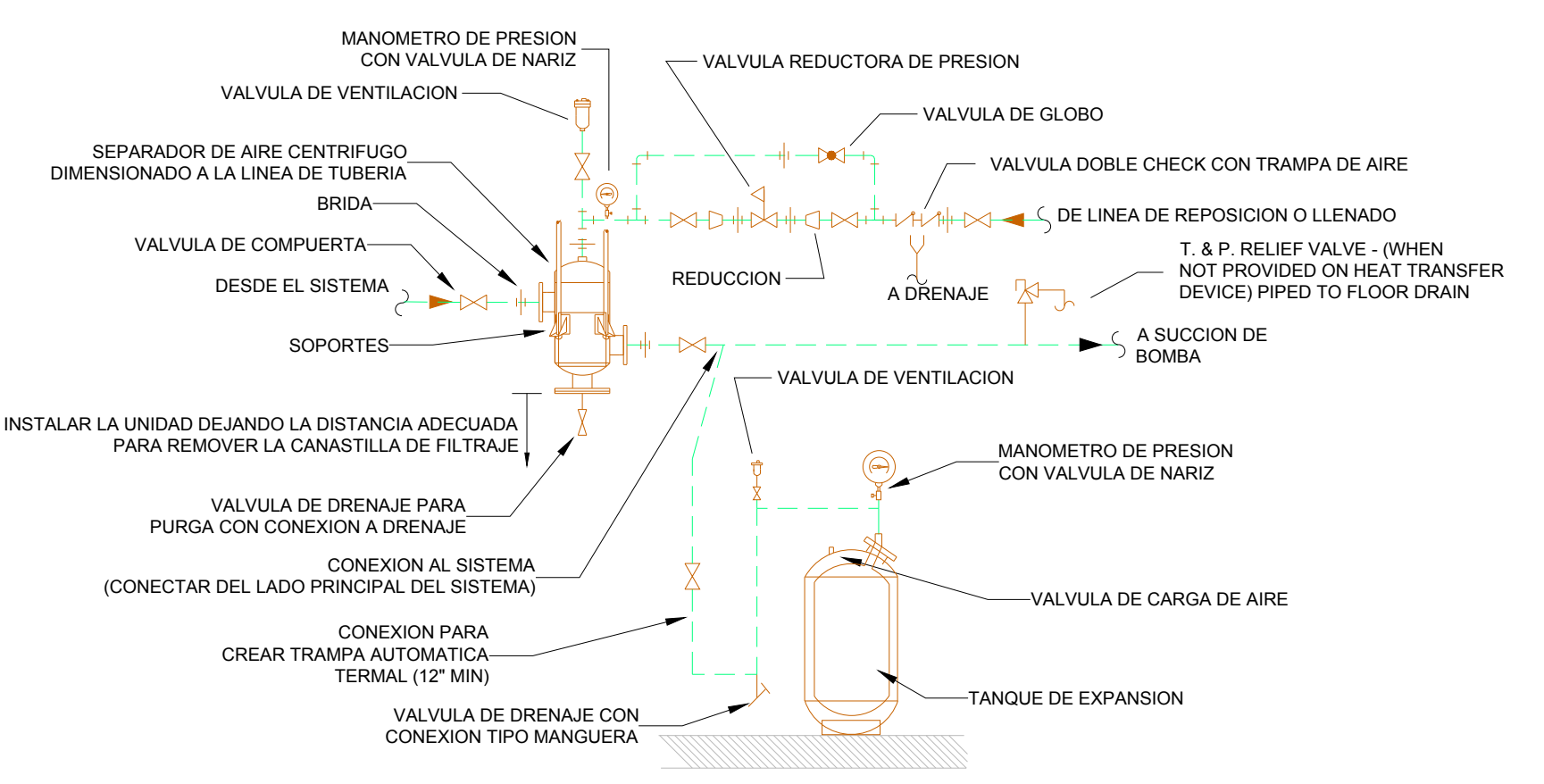
— DIRECCION DEL FLUJO DE AGUA

SAR SUMINISTRO DE AGUA REFRIGERADA
 RAR RETORNO DE AGUA REFRIGERADA
 C.C. CONTRATISTA DE CONTROL
 C.H. CONTRATISTA HIDRAULICO
 C.E. CONTRATISTA ELECTRICO

SENSOR DE PRESION DIFERENCIAL UBICADO EN PUNTO MAS CRITICO O ALEJADO DEL CUARTO DE MAQUINAS, CHECAR PLANO DE TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA DE PLANTA BAJA, LA CONEXION AL CONTROLADOR BMS POR C.C.

HACIA LOCALES Y UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO DE DELEGACION Y CESI

DIAGRAMA ESQUEMATICO DE TUBERIAS DE PLANTA GENERADORA DE AGUA REFRIGERADA ESC. SE



DETALLE DE TANQUE SEPARADOR DE AIRE Y TANQUE DE EXPANSION ESC. SE

AIRE ACONDICIONADO DIAGRAMA DE AREA MECANICA



CENTRO DE ATENCION CESI INFONAVIT CAMPECHE
Lote 14-A, Av. Miguel Aleman, San Francisco de Campeche, Campeche

PROYECTO EJECUTIVO AIRE ACONDICIONADO

NOTAS TUBERIAS:

- 1.- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS ESTAN DADAS EN PULGADAS.
- 2.- EL GASTO DE AGUA ESTA DADO EN GALONES POR MINUTO (GPM).
- 3.- LAS TUBERIAS DEBERAN SER DE PVC CEDULA 80. LA TUBERIA DE PVC CEDULA 80 SE FABRICA CON MATERIA PRIMA VIRGEN 12454-B DE ACUERDO A ASTM D1784. LAS DIMENSIONES CUMPLEN CON ASTM D1785.
- 4.- TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA SE DEBERAN DE AISLAR POR EL EXTERIOR CON AISLAMIENTO A BASE DE ELASTOMERO FLEXIBLE MARCA INSULTEU O EQUIVALENTE CON UNA DENSIDAD DE 6.0 LB/3. RESISTENTE AL FUEGO (ASTM E 84) DE LOS SIGUIENTES ESPESORES:
 TUBERIAS DE HASTA 3" Ø 1/2" DE ESPESOR
 TUBERIAS DE MAYORES 3" Ø 1" DE ESPESOR
- 5.- EN TUBERIAS DE PVC LAS CONEXIONES SERAN ROSCADAS
- 6.- EL CONTRATISTA DEBERA BALANCEAR EL FLUJO DE AGUA EN LAS DIFERENTES TUBERIAS Y SERPENTINES, CON LO CUAL DEBERA GARANTIZAR AL FINAL DE LA OBRA LOS GASTOS INDICADOS EN LOS PLANOS CON UNA TOLERANCIA DE + 5%, PARA LO CUAL DEBERA ENTREGAR UN REPORTE CON LAS TAREAS DESCRITAS.
- 7.- EL CONTRATISTA DEBERA PROBAR LAS TUBERIAS CON LA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 8.80 Kg/cm² O 125 PSI, CON UNA DURACION MINIMA DE 3 HORAS Y MAXIMA DE 5 HORAS
- 8.- DESPUES DE LA PRUEBA LAS TUBERIAS DEBERAN DE DEJARSE CARGADAS SOPORTANDO LA PRESION, HASTA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS
- 9.- SE DEBERAN INSTALAR VALVULAS SECCIONADORAS, TIPO COMPUERTA, EN LOS SITIOS INDICADOS
- 10.- LOS DRENAJES LOS CANALIZARAN A LA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES MAS CERCAÑA QUE SE TENGA, ESTO POR MEDIO DE TUBERIAS DE PVC GRADO SANITARIO DEBIDAMENTE ANCLAJAS Y PROTEGIDAS, ESTO LO REALIZARA EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO
- 11.- QUEDA PROHIBIDO DESCARGAR DIRECTAMENTE EL DRENAJE DE LOS EQUIPOS ESTE DEBERA DE SEGUIR LA NOTA ANTERIOR
- 12.- EL INSTALADOR HIDROSANITARIO DEJARA PREPARADO LAS CONEXIONES DE LINEA DE LLENADO PARADO DE 2" DE Ø PREPARADA PARA CARRO IPA Y DE REPOSICION DE AGUA AL SISTEMA DE AGUA REFRIGERADA DE 1/2" Ø
- 13.- EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACION, EXTRACCION Y CALEFACCION (HVAC), DEBERA DE APEGARSE A LAS REQUERIMIENTOS DE INSTALACION DADOS POR EL IMSS, AHSRAE, ETC., PARA EFECTUAR SU LABOR.
- 14.- SE DEBERAN DE ENTREGAR CERTIFICADOS DE CALIDAD Y MANUALES DE INGENIERIA DEBIDAMENTE CERTIFICADOS DE ACUERDO A LAS NORMATIVIDADES EXISTENTES DE CADA EQUIPO A INSTALAR
- 15.- EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO ENTREGARA PLANOS DE LA INSTALACION DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, COMO QUEDÓ FINALMENTE, ASI COMO CARTAS RESPONSIVAS DECLARANDO EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MISMO, Y BUEN MANTENIMIENTO DEL EQUIPO
- 16.- LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON IDEALES EL INSTALADOR DE AIRE ACONDICIONADO ESTARA OBLIGADO A REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS EN OBRA, ESTO DEBIDO A QUE DEBEN DE AJUSTAR ESTOS ELEMENTOS A LA ESTRUCTURA O EVITAR INTERFERENCIAS CON OTRAS INSTALACIONES, ESTOS CAMBIOS DEBERAN DE ESTAR REGLADOS EN LOS PLANOS FINALES QUE EL INSTALADOR PRESENTARA AL TERMINO DE LA OBRA, ENTREGANDO UN JUEGO DE DICHS PLANOS EN FORMATO DIGITAL, EN ARCHIVOS DE AUTOCAD DWG, PARA TENER REFERENCIA DEL PROYECTO
- 17.- EL CONTRATISTA DEBERA DE COORDINARSE CON EL SUPERVISOR DE OBRA PARA REALIZAR LOS PASOS NECESARIOS DE DUCTOS Y TUBERIAS, POR LOSAS Y PAREDES, PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA OBRA.

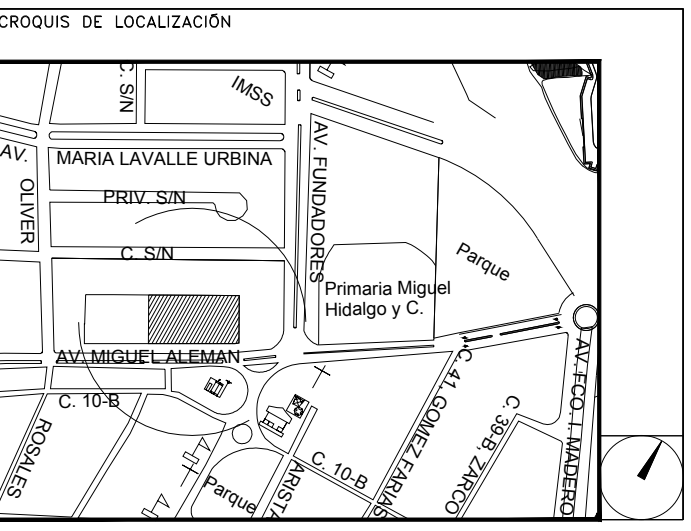


DIAGRAMA DE AREA MECANICA

NUMERO DEL PLANO:
CA-E-PL-AA-007-00

FECHA: 00-00-00 ACOTACION: ESCALA: MTS S/E

UBICACION DEL ARCHIVO:



USO ESPECIFICO DEL PREDIO:
TIPO DE TRAMITE:

DATOS DEL PROPIETARIO		DATOS DEL PREDIO		USO
NOMBRE:	No.:	CLAVE CATASTRAL:	AREA: M2.	HABITACIONAL <input type="checkbox"/>
CALLE:		CONDOMINIO:	LOTE:	UNIFAMILIAR <input type="checkbox"/>
COLONIA:		MEDIDA DEL FRENTE:	FONDO: m	PLURIFAMILIAR (CONDOMINIO) <input type="checkbox"/>
DELEGACION:		DIRECCION:	No OFICIAL:	COMERCIAL <input type="checkbox"/>
FIRMA:		CALLE:		SERVICIOS <input type="checkbox"/>
DATOS DEL D.R.O		ENTRE LA CALLE:		INDUSTRIAL <input type="checkbox"/>
NOMBRE: XX		Y LA CALLE:		
CEDULA PROFESIONAL: XX		COLONIA:		
DIRECCION: XX		DELEGACION:		
DELEGACION: XX		DICTAMEN DE USO DE SUELO		
FIRMA:		No. DE FOLIO:		
CALCULISTA MECANICO		NORMATIVIDAD		
NOMBRE: GERARDO MIGUEL JURADO DOMINGUEZ		CONCEPTO		
CEDULA PROFESIONAL: 6148259		ALTURA MAXIMA PERMITIDA	NORMA	PROYECTO
DELEGACION: Cuauhtémoc, Ciudad de México		COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO		DEF.
TELEFONO MOVIL: (044) 95-39-28-20-91		COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO		
FIRMA:		COEFICIENTE DE ABSORCION DEL SUELO		
DATOS DEL D.R.O		PORCENTAJE DEL AREA LIBRE		
NOMBRE: ..		RESTRICCION AL FRENTE		
CEDULA PROFESIONAL: ..		CAJONES DE ESTACIONAMIENTO		
DIRECCION: ..	COL.	RESTRICCIONES DIC. USO DE SUELO		
DELEGACION:				
TELEFONO:				
FIRMA:				

RIVERO BORRELL - GUTIERREZ ingenor ARQUITECTOS

DATOS DE LA CONSTRUCCION				
CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULACION	LICENCIA ANTERIOR
				No. LIC. FECHA METROS
SOTANO				
PLANTA BAJA				
1er NIVEL				
MEZZANINE				
2do. NIVEL				
3er NIVEL				
VOLADOS				
ESTACIONAMIENTO				
OTROS				
TOTAL DE M ²				
BARDEO M ²				
ALINEAMIENTO ML				
DEMOLICION				

ESCALA: S/E

COTAS: METROS

CLAVE: AA-07

SELLO

Este plano sustituye a los anteriores

REVISIÓN - 00 16 marzo 2018

PLANO APTO PARA CONSTRUCCION