

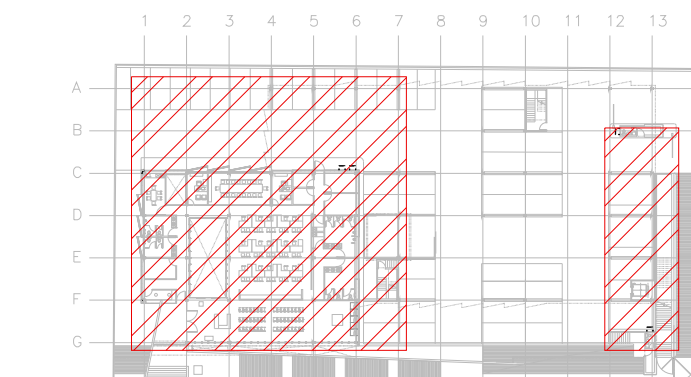
# CENTRO DE ATENCIÓN CESI INFONAVIT CAMPECHE

Lote 14-A, Av. Miguel Aleman, San Francisco de Campeche,  
Campeche

## NOTAS TUBERIAS:

- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS ESTAN DADAS EN PULGADAS.
- EL GASTO DE AGUA ESTA DADO EN GALONES POR MINUTO (GPM).
- 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 D1717.
- TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA SE DEBERAN DE AISLAR POR EL EXTERIOR CON AISLAMIENTO A BASE DE ELASTOMERO FLEXIBLE, MARCA INSUL-TUBE O EQUIVALENTE CON UNA DENSIDAD DE 6.0 MBS, RESISTENTE AL FUEGO (ASTM E 94) DE LOS SIGUIENTES ESPESORES:  
TUBERIAS DE HASTA 4" Ø: 1" DE ESPESOR  
TUBERIAS DE MAYORES Ø: 1" DE ESPESOR
- PARA TUBERIAS QUE ESTEN AL EXTERIOR, TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA POR EL EXTERIOR SE DEBERAN DE PROTEGER CON UN RECUBRIMIENTO DE LAMINA DE ALUMINIO, TIPO INSULCOVER DE 0.718 mm, DE ESPESOR TRASLAPADO UN CENTIMETRO LONGITUDINALMENTE, Y SUJETA CON REMACHOS POP DE 1/4" A CADA 30 cm.
- EN TUBERIAS DE PVC LAS CONEXIONES SERAN ROSCADAS
- EL CONTRATISTA DEBERA BALANCEAR EL FLUJO DE AGUA EN LAS DIFERENTES TUBERIAS, Y SERPRENTES, 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.
- EL CONTRATISTA DEBERA PROBAR LAS TUBERIAS CON LA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 8.80 kg/cm<sup>2</sup> O 125 PSI, CON UNA DURACION MINIMA DE 5 HORAS.
- DESPUES DE LA PRUEBA LAS TUBERIAS DEBERAN DE DEJARSE CARGADAS SOPORTANDO LA PRESION, HASTA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS.
- SE DEBERAN INSTALAR VALVULAS SECCIONADORAS, TIPO COMPUERTA, EN LOS SITIOS INDICADOS.
- LOS DRENAJES LOS CANALIZARAN A LA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES MAS CERANA QUE SE TENGA, ESTO POR MEDIO DE TUBERIAS DE PVC GRADO SANITARIO DEBIDAMENTE ANCLADAS Y PROTEGIDAS, ESTO LO REALIZARA EL CONTRATISTA DE AGUA ACONDICIONADO.
- QUEDA PROHIBIDO DESCARGAR DIRECTAMENTE EL DRENAJE DE LOS EQUIPOS ESTE DEBERA DE SEGUIR LA NOTA ANTERIOR.
- EL INSTALADOR HIDROSANITARIO DEBERA PREPARADO LAS CONEXIONES DE LINEA DE LLENADO RAPIDO Y DE REPOSICION DE AGUA AL SISTEMA DE AGUA REFRIGERADA.
- EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AGUA ACONDICIONADO, VENTILACION, EXTRACCION Y CALEFACCION (HVAC), DEBERA DE APEGARSE A LAS REQUERIMIENTOS DE INSTALACION DADOS POR EL IMSS, ANSRAE, ETC., PARA EFECTUAR SU LABOR.
- SE DEBERAN DE ENTREGAR CERTIFICADOS DE CALIDAD Y MANUALES DE INGENIERIA DEBIDAMENTE CERTIFICADOS DE ACUERDO A LAS NORMATIVIDADES EXISTENTES DE CADA EQUIPO A INSTALAR.
- EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AGUA ACONDICIONADO ENTREGARA PLANOS DE LA INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA ACONDICIONADO, COMO QUEDÓ FINALMENTE, ASI COMO CARTAS RESPONSIVAS DECLARANDO EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MISMO, Y BUEN MANEJO DEL EQUIPO.
- LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON IDEALES EL INSTALADOR DE AGUA 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 REFLEJADOS EN LOS PLANOS FINALES QUE EL INSTALADOR PRESENTARA AL TERMINO DE LA OBRA, ENTREGANDO UN JUEGO DE DICHOS PLANOS EN FORMATO DIGITAL EN ARCHIVOS DE AUTOCAD DWG, PARA TENER REFERENCIA DEL PROYECTO.
- 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.

## CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



19. LAS TUBERIAS DE REFRIGERACION SERAN EN COBRE TIPO "L", SOLDADAS, CON AISLANTE TIPO INSUL-TUBE O EQUIVALENTE.

20. LOS TERMOSTATOS ESTARAN UBICADOS A 1.80 m.s.n.p.l., POR C.A.A. LA CANALIZACION POR C.E., EL CABLEADO POR C.C.

21. EL CONTRATISTA DE CONTROL SE APEGARA A LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE AGUA ACONDICIONADO PARA SU AUTOMATIZACION.

22. PARA AUTORIZAR CAMBIOS DE EQUIPOS DE AGUA ACONDICIONADO MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, SE DEBERA DE TENER LA APROBACION DE LA COORDINADORA DE OBRA, INFONAVIT, DEJANDO POR ESCRITO ASIMISMO LA AUTORIZACION DEL PROYECTISTA DE AGUA ACONDICIONADO Y ARQUITECTURA, YA QUE CADA MARCA DE EQUIPOS DE AGUA ACONDICIONADO CAMBIA EN DIMENSIONES, CAPACIDADES ELECTRICAS Y PESOS DE DICHO EQUIPOS Y ESTO SE DEBERA DE CHECAR CON LOS DIVERSOS PROYECTOS QUE PUEDEN SER AFECTADOS POR DICHO CAMBIOS, ASIMISMO EN LO REFERENTE A MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS.

23. EL NO CUMPLIMIENTO CON EL PUNTO ANTERIOR, EXCLUYE DE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD, TANTO INTELLECTUAL COMO DE OTRO TIPO AL DISEÑADOR PROYECTISTA, DEJANDO LA RESPONSABILIDAD TOTAL Y PLENA AL INSTALADOR RESPONSABLE DE LA OBRA POR LOS EFECTOS QUE ESTOS CAMBIOS HAYAN REFLEJADO AL PROYECTO, PARA SU OPERACION Y PUESTA A PUNTO.

24. EL NO CUMPLIMIENTO CON EL PUNTO ANTERIOR, EXCLUYE DE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD, TANTO INTELLECTUAL COMO DE OTRO TIPO AL DISEÑADOR PROYECTISTA, DEJANDO LA RESPONSABILIDAD TOTAL Y PLENA AL INSTALADOR RESPONSABLE DE LA OBRA POR LOS EFECTOS QUE ESTOS CAMBIOS HAYAN REFLEJADO AL PROYECTO, PARA SU OPERACION Y PUESTA A PUNTO.

NOTAS ESPECIFICAS:

- EL INSTALADOR HIDROSANITARIO, DEBERA CONEXION DE AGUA DE REPOSICION DE 1/2" DE Ø Y LLENADO RAPIDO DE 1" DE Ø A PIE DE TANQUE SEPARADOR DE AGUA.
- EL CONTRATISTA ELECTRICO DEBERA DEJAR PUNTAS A UNA DISTANCIA MAYOR DE UN METRO PARA CONECTAR LOS EQUIPOS DE HVAC.
- LA CANALIZACION DE CONTROL POR CONTRATISTA DE INSTALACIONES ESPECIALES.
- CABLEADO DE CONTROL POR CONTRATISTA DE CONTROL, CONECTANDO TODO EL SISTEMA BMS Y PROGRAMACION, BASADA EN BACNET.
- LAS BOMBAS DE AGUA REFRIGERADA DE FABRICA VENDRAN CON TABLERO DE CONTROL Y VARIADORES DE FRECUENCIA MONTADOS DESDE FABRICA, EN TABLERO TIPO NEMA 3, PRUBADO Y AJUSTADOS.
- EL CONTRATISTA DE AGUA ACONDICIONADO SE COORDINARA CON ESTRUCTURA Y LA SUPERVISION DE OBRA PARA DEFINIR LA UBICACION, TIPO DE BASES REQUERIDAS Y PASOS PARA DUCTOS, TUBERIAS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.

17. LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON IDEALES EL INSTALADOR DE AGUA 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 REFLEJADOS EN LOS PLANOS FINALES QUE EL INSTALADOR PRESENTARA AL TERMINO DE LA OBRA, ENTREGANDO UN JUEGO DE DICHOS PLANOS EN FORMATO DIGITAL EN ARCHIVOS DE AUTOCAD DWG, PARA TENER REFERENCIA DEL PROYECTO.

18. 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.

## PROYECTO EJECUTIVO AIRE ACONDICIONADO

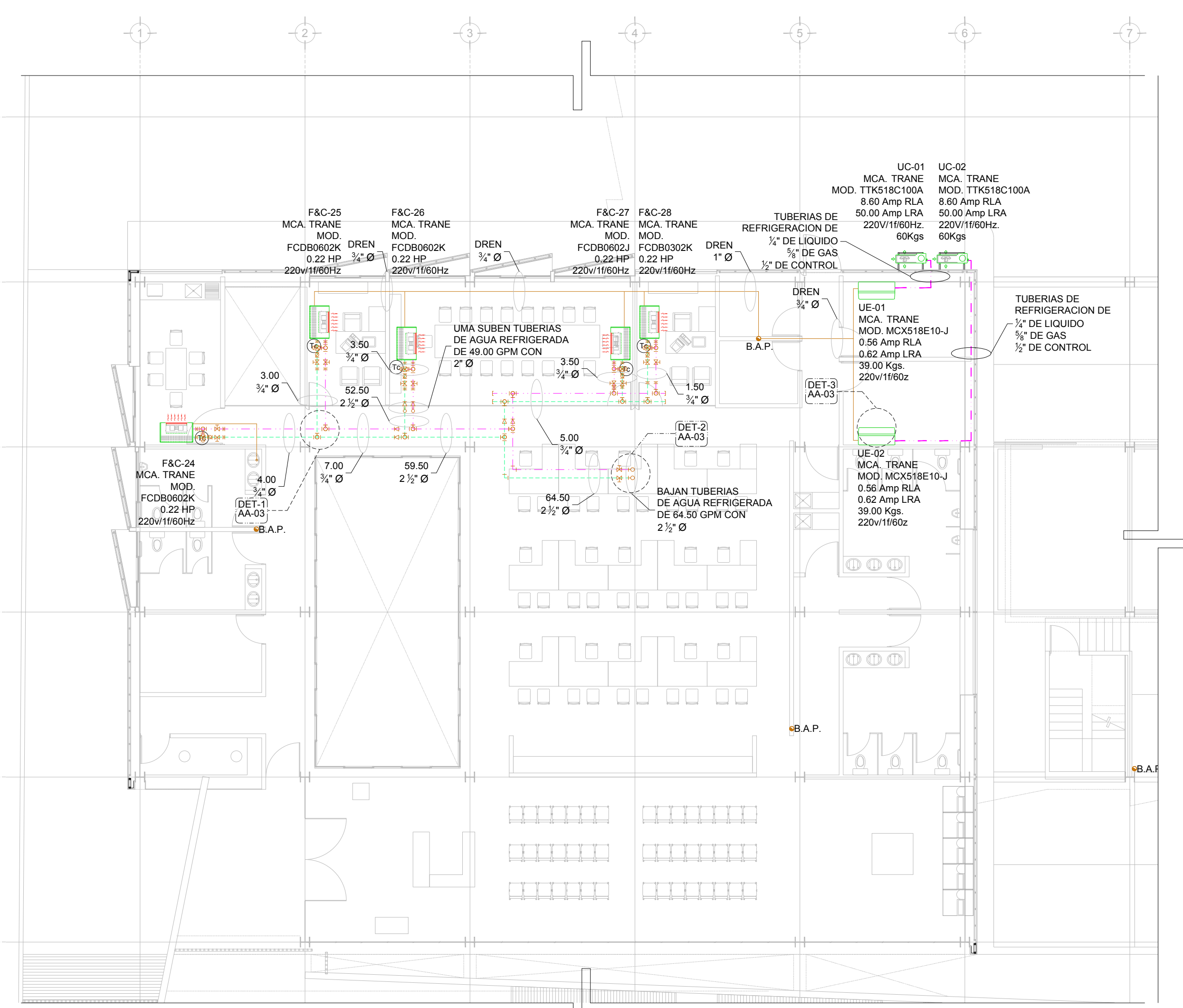


## DISTRIBUCION DE TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA PLANTA BAJA

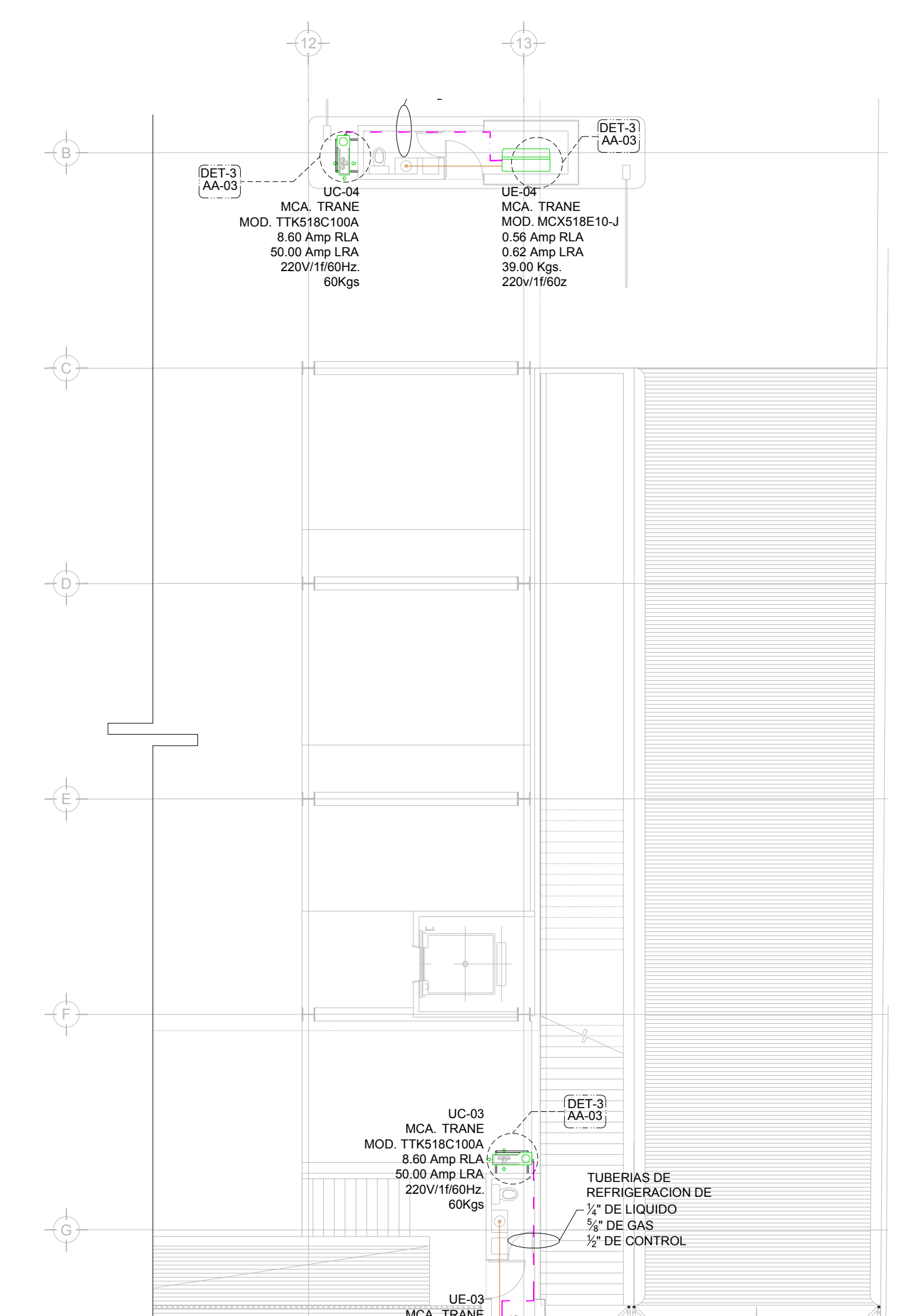
NUMERO DEL PLANO:  
CA-E-PL-AA-003-00

FECHA: 00-00-00 ACOTACION: ESCALA: 1:125  
MTS

UBICACION DEL ARCHIVO:



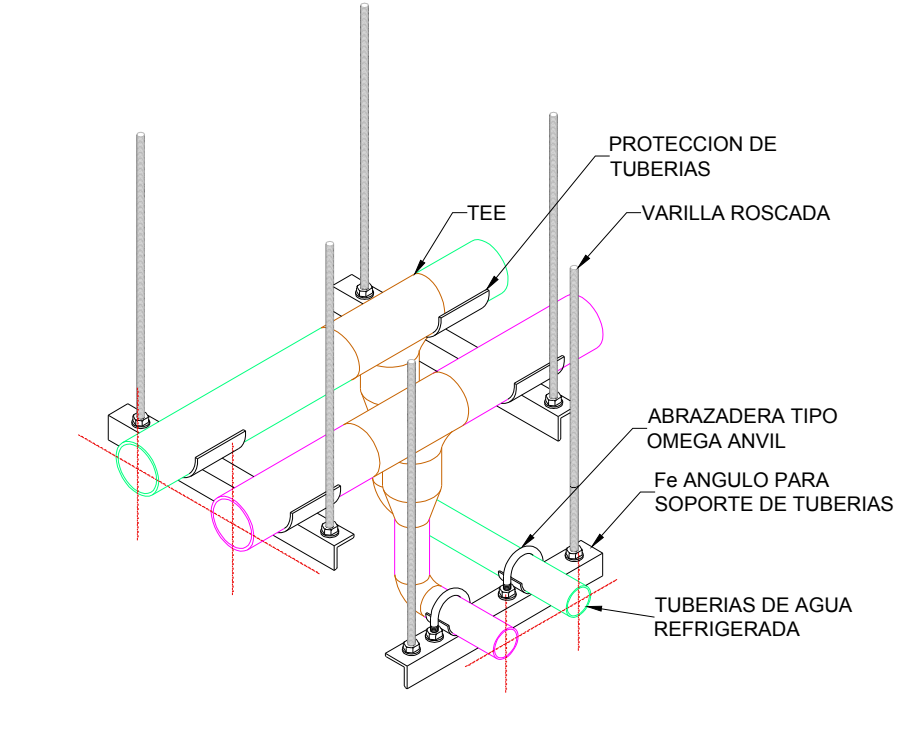
DISTRIBUCION DE TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA  
PLANTA BAJA N.P.T. -0.00m  
ESC: 1:125



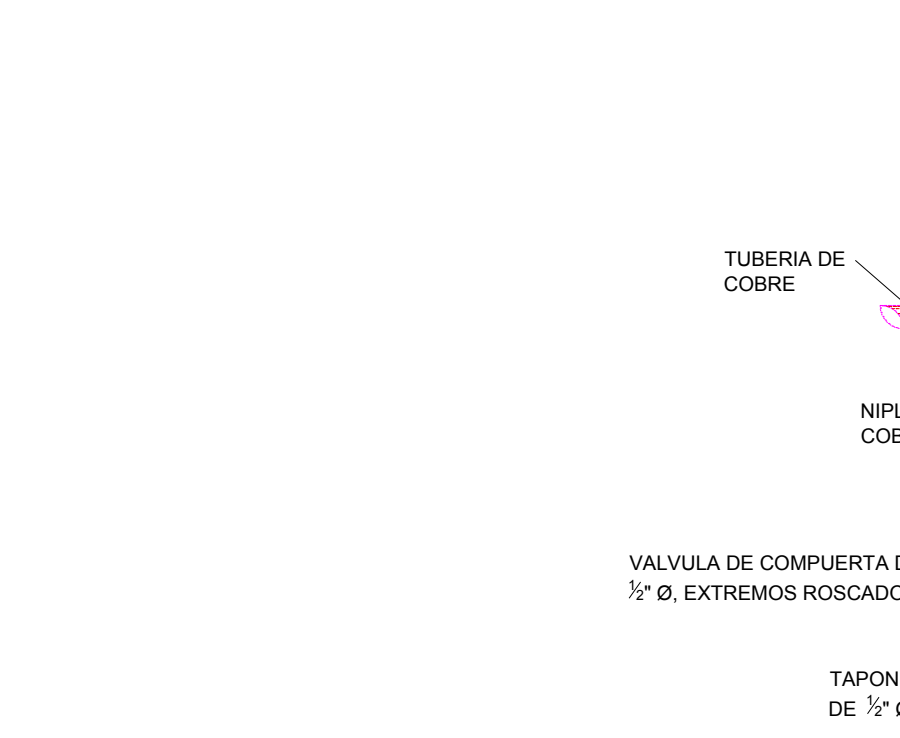
DISTRIBUCION DE TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA  
PLANTA BAJA N.P.T. -0.15m  
ESC: 1:125

## SIMBOLOGIA

- EQUIPO FAN & COIL
- UNIDAD CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL
- UNIDAD EVAPORADORA
- UE-XX UNIDAD EVAPORADORA
- UC-XX UNIDAD CONDENSADORA
- F&C-XX FAN & COIL
- TUBERIA DE RETORNO DE PVC
- TUBERIA DE INYECCION DE PVC
- GALONAJE EN GPM
- DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS
- +1.10 N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJA TUBERIA
- 0.00 N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- CODO 90°
- CODO 45°
- CODO 90° HACIA ABAJO
- CODO 90° HACIA SUBE
- TEE 90°
- TUERCA UNION
- BRIDA
- MANGUERA FLEXIBLE
- VALVULA ELIMINADORA DE AGUA
- REDUCCION CONCENTRICA
- VALVULA COMPUERTA
- VALVULA DE BALANCEO
- VALVULA DE 2 VIAS
- TERMOSTATO DE CUARTO



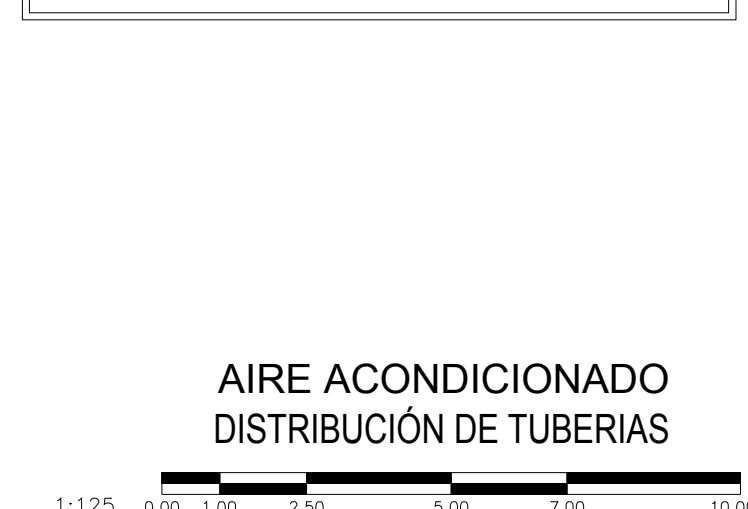
DETALLE DE SOPORTERIA DE TUBERIAS  
CAMBIO DE DIRECCION DE TUBERIAS  
ESC: 5/8E



DETALLE DE DRENAJE DE VERTICALES DE TUBERIA  
ESC: 5/8E



INSTALACION TIPICA DE UNIDADES TIPO MINI SPLIT  
ESC: 5/8E



## USO ESPECIFICO DEL PREDIO: TIPO DE TRAMITE:

DATOS DEL PROPIETARIO		DATOS DEL PREDIO		USO
NOMBRE:	No.:	CLAVE CATASTRAL:	AREA:	HABITACIONAL <input type="checkbox"/>
CALLE:		CONDOMINIO:	LOTE:	UNIFAMILIAR <input type="checkbox"/>
DELEGACION:		MEDIDA DEL FRENTE:	FONDO:	PLURIFAMILIAR (CONDOMINIO) <input type="checkbox"/>
TELEFONO:		DIRECCION:	No OFICIAL:	COMERCIAL <input type="checkbox"/>
FIRMA:		ENTRE LA CALLE:		SERVICIOS <input type="checkbox"/>
NOMBRE: XX		Y LA CALLE:		INDUSTRIAL <input type="checkbox"/>
CEDULA PROFESIONAL: XX		COLONIA:		
DIRECCION: XX		DELEGACION:		
DELEGACION: XX		DICTAMEN DE USO DE SUELO		
TELEFONO: XX		FECHA:		
FIRMA:				
NOMBRE:		NORMATIVIDAD		
CALCULISTA MECANICO		CONCEPTO	NORMA	PROYECTO
NOMBRE: GERARDO MIGUEL JURADO DOMINGUEZ		ALTIMA MAXIMA PERMITIDA		
CEDULA PROFESIONAL: 6148259		COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO		
DIRECCION: Rio Amazonas 30, Piso 1, Col. Cuauhtemoc.		COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO		
DELEGACION: Cuauhtemoc, Ciudad de Mexico		COEFICIENTE DE ABSORCION DEL SUELO		
TELEFONO MOVIL: (044) 95-29-20-91		PORCENTAJE DEL AREA LIBRE		
FIRMA:		RESTRICCION AL FRENTE		
DATOS DEL D.R.O		CAJONES DE ESTACIONAMIENTO		
NOMBRE: ..		RESTRICCIONES DIC. USO DE SUELO		
CEDULA PROFESIONAL: ..				
DIRECCION: ..				
DELEGACION: COL.				
TELEFONO:				
FIRMA:				

## RIVERO BORRELL - GUTIERREZ ARQUITECTOS ingenor

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

ESCALA: 1:125

COTAS: METROS

CLAVE: AA-03

Este plano sustituye a los anteriores

REVISIÓN - 00 16 marzo 2018

SELO