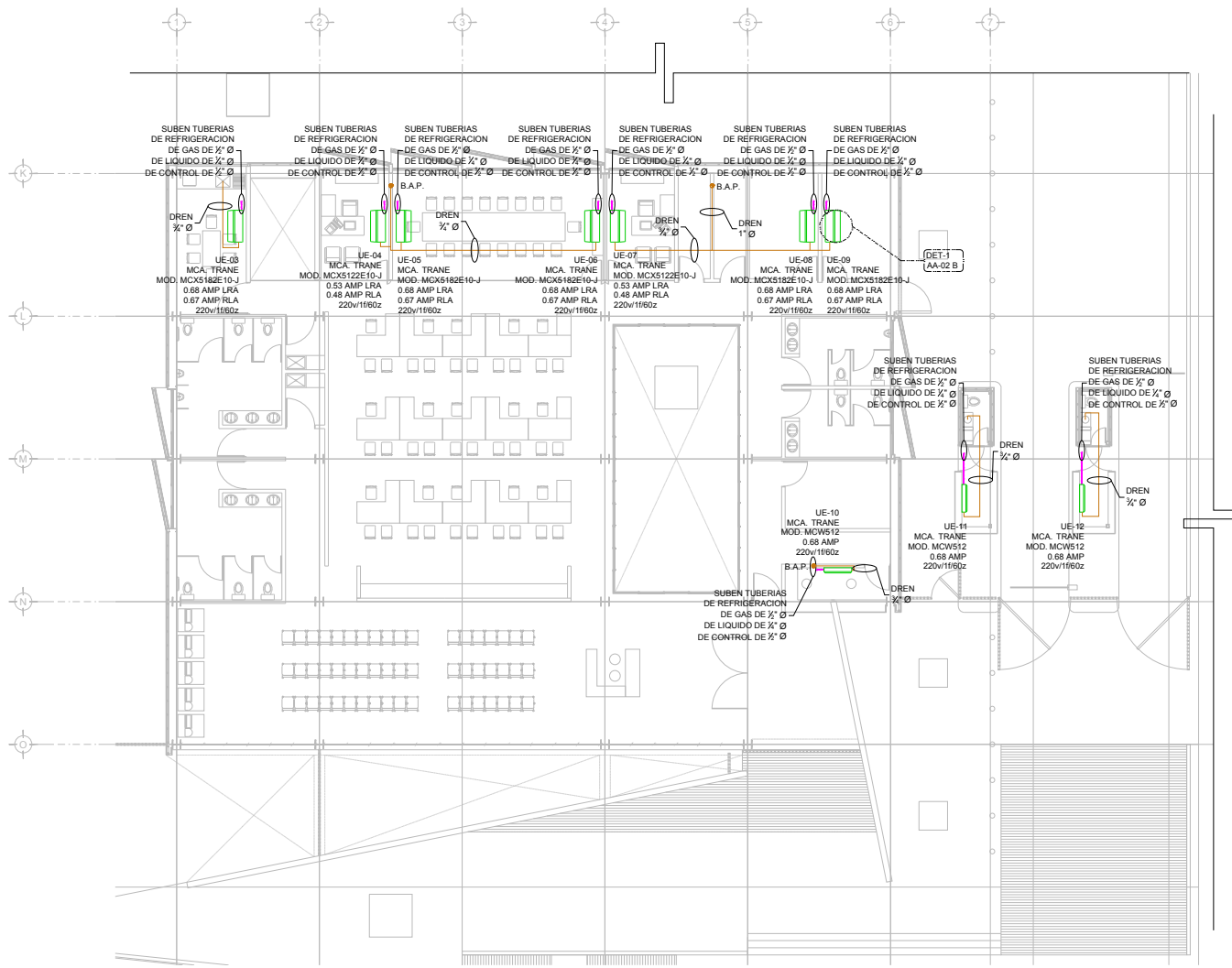
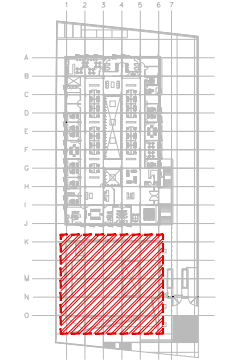


**CENTRO DE SERVICIO INFONAVIT
CESI / DELEGACIÓN / ACAPULCO**
**BLVD. DE LAS NACIONES ESQ. CALLE DIAMANTE LOTE 43 Y 29,
MANZANA 40, COL. LA ZANJA, PLAYA DIAMANTE, ACAPULCO, GRO.**

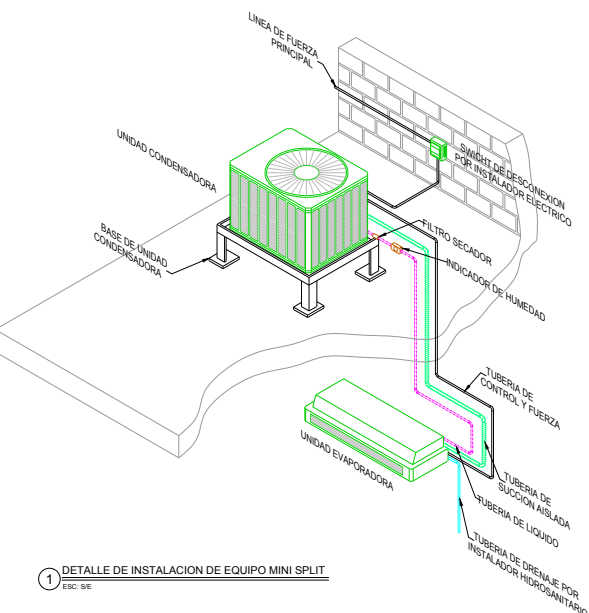
UBICACIÓN EN EL PROYECTO



DISTRIBUCIÓN DE TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA
PLANTA ESTACIONAMIENTO N.L.A.L. 40.00m
ESC. 1:25

19. LAS TUBERIAS DE REFRIGERACION SERAN EN COBRE TIPO "L", SOLDADAS, CON AISLANTE TIPO INSULTEU O EQUIVATE
20. LOS TERMOSTATOS ESTARAN UBICADOS A 1.60 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 AIRE ACONDICIONADO PARA SU AUTOMATIZACION.
22. PARA AUTORIZAR CAMBIOS DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, SE DEBERA TENER LA APROBACION DE LA COORDINADORA DE OBRA, INFONAVIT, DEJANDO POR ESCRITO ASIMISMO LA AUTORIZACION DEL PROYECTISTA DE AIRE ACONDICIONADO Y ARQUITECTURA, YA QUE CADA MARCA DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO CAMBIA EN DIMENSIONES, CAPACIDADES ELECTRICAS Y PESOS DE DICHOS EQUIPOS Y ESTO SE DEBERA DE CHECAR CON LOS DIVERSOS PROYECTOS QUE PUEDEN SER AFECTADOS POR DICHOS 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 RELEJADO 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 RELEJADO AL PROYECTO, PARA SU OPERACION Y PUESTA A PUNTO

- NOTAS ESPECIFICAS:**
- 1- EL INSTALADOR HIDROSANITARIO, DEJARA CONEXION DE AGUA DE REPOSICION DE 2" DE Ø Y LLENADO RAPIDO DE 1" DE Ø A PIE DE TANQUE SEPARADOR DE AIRE
- 2- EL CONTRATISTA ELECTRICO DEBERA DEJAR PUNTAS A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE UN METRO PARA CONECTAR LOS EQUIPOS DE HVAC
- 3- LA CANALIZACION DE CONTROL POR CONTRATISTA DE INSTALACIONES ESPECIALES
- 4- CABLEADO DE CONTROL POR CONTRATISTA DE CONTROL CONECTANDO TODO EL SISTEMA BMS Y PROGRAMACION, BASADA EN BACNET
- 5- LAS BOMBAS DE AGUA REFRIGERADA DE FABRICA VENDRAN CON TABLERO DE CONTROL Y VARIADORES DE FRECUENCIA MONTADOS DESDE FABRICA, EN TABLERO TIPO NEMA 3, PROBADO Y AJUSTADO
- 6- EL CONTRATISTA DE AIRE 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



1 DETALLE DE INSTALACION DE EQUIPO MINI SPLIT
ESC. 9E

SIMBOLOGIA

	UNIDAD EVAPORADORA
	UNIDAD EVAPORADORA
	TUBERIA DE DRENAJE DE PVC GRADO SANITARIO
	TUBERIA DE RETORNO DE PVC
	TUBERIA DE INYECCION DE PVC
	B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	GALONAJE EN GPM DIAMETRO DE TUBERIA EN PULGADAS
	NIVEL LECHO BAJO TUBERIA
	NIVEL PISO TERMINADO
	CODO 90° HACIA SUBE
	C.A.A. CONTRATISTA AIRE ACONDICIONADO
	C.E. CONTRATISTA ELECTRICO
	C.C. CONTRATISTA DE CONTROL
	C.H. CONTRATISTA HIDRAULICO

**AIRE ACONDICIONADO
DISTRIBUCION DE TUBERIAS**

1:125 0.00 1.00 2.50 5.00 7.50 10.00

- 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 AISLANTE A BASE DE ELASTOMERO FLEXIBLE, MARCA INSULTEU O EQUIVALENTE CON UNA DENSIDAD DE 6.0 LB/FT³, RESISTENTE AL FUEGO (ASTM E 84) DE LOS SIGUIENTES ESPESORES:
 - TUBERIAS DE HASTA 4" Ø 1/2" DE ESPESOR
 - TUBERIAS DE MAYORES 4" Ø 1" DE ESPESOR
 5. PARA TUBERIAS QUE ESTEN AL EXTERIOR, TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA QUE CORRAN POR EL EXTERIOR SE DEBERAN DE PROTEGER CON UN RECUBRIMIENTO DE LAMBRA DE ALUMINO TIPO INSULCOVER DE 0.718 mm. DE ESPESOR TRASLAPADA UN CENTIMETRO LONGITUDINALMENTE, Y SUEITA CON REMACHES POP DE 1/2" A CADA 30 CM.
 6. EN TUBERIAS DE PVC LAS CONEXIONES SERAN ROSCADAS
 7. EL CONTRATISTA DEBERA BALANCEAR EL FLUJO DE AGUA EN LAS DIFERENTES TUBERIAS DE 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 TUBERIAS ROSCADAS.
 8. EL CONTRATISTA DEBERA PROBAR LAS TUBERIAS CON LA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 8.80 Kg/cm² O 125 PSL. CON UNA DURACION MINIMA DE 1 HORA Y MAXIMA DE 2 HORAS
 9. DESPUES DE LA PRUEBA LAS TUBERIAS DEBERAN DE DEJARSE CARGADAS SOPORTANDO LA PRESION, HASTA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS
 10. SE DEBERAN INSTALAR VALVULAS SECCIONADORAS, TIPO COMPUERTA, EN LOS SITIOS INDICADOS.
 11. 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 ANCLADAS Y PROTEGIDAS, ESTO LO REALIZARA EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO, LA PENDIENTE A CONSERVAR SERA DE 2%.
 12. QUEDA PROHIBIDO DESCARGAR DIRECTAMENTE EL DRENAJE DE LOS EQUIPOS ESTE DEBERA DE SEGUIR LA NOTA ANTERIOR
 13. EL INSTALADOR HIDROSANITARIO DEJARA PREPARADO LAS CONEXIONES DE LINEA DE LLENADO RAPIDO Y DE REPOSICION DE AGUA AL SISTEMA DE AGUA REFRIGERADA
 14. EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACION, EXTRACCION Y CALEFACCION (HVAC), DEBERA DE APEGARSE A LAS REQUERIMIENTOS DE INSTALACION DADOS POR EL MEX. ASHRAE, ETC. PARA EFECTUAR SU LABOR.
 15. SE DEBERAN DE ENTREGAR CERTIFICADOS DE CALIDAD Y MANUALES DE INGENIERIA DEBIDAMENTE CERTIFICADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS EXISTENTES DE CADA EQUIPO A INSTALAR.
 16. EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO ENTREGARA PLANOS DE INSTALACION DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, COMO QUEDÓ FINALMENTE, ASI COMO CARTAS RESPONSALES DECLARANDO EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MISMO, Y EL BUEN ESTADO DEL EQUIPO.
 17. LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON IDEALES EL INSTALADOR DE AIRE ACONDICIONADO ESTARA OBLIGADO A REALIZAR LAS AJUSTES NECESARIOS EN LA OBRA, ESTO DEBIDO A QUE DEBEN DE AJUSTAR ESTOS ELEMENTOS A LA ESTRUCTURA O EVITAR INTERFERENCIAS CON OTROS 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**

PLANOS: DISTRIBUCION DE TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA PLANTA ESTACIONAMIENTO



NÚMERO DEL PLANO:
A-E-PL-AA-002-00

UBICACION DEL ARCHIVO:



USO ESPECÍFICO DEL PREDIO:
TIPO DE TRÁMITE:

DATOS DEL PROPIETARIO		DATOS GENERALES	
NOMBRE:	No.:	DATOS DEL PREDIO	
CALLE:		CLAVE CATASTRAL:	USO
COLONIA:		AREA:	M ²
DELEGACION:		LOTE:	HABITACIONAL <input type="checkbox"/>
TELEFONO:		MECIDA DEL FRENTE:	FONDO: m
FIRMA:		LOTES:	UNIFAMILIAR <input type="checkbox"/>
DATOS DEL D.R.O		DIRECCION:	PLURIFAMILIAR (CONDOMINIO) <input type="checkbox"/>
NOMBRE:		ENTRE LA CALLE:	COMERCIAL <input type="checkbox"/>
CEDULA PROFESIONAL:		Y LA CALLE:	SERVICIOS <input type="checkbox"/>
DIRECCION:		COLONIA:	INDUSTRIAL <input type="checkbox"/>
DELEGACION:		DICTAMEN DE USO DE SUELO	
TELEFONO:		No. DE FOLIO:	FECHA:
FIRMA:		NORMATIVIDAD	
CALCULISTA MECANICO		CONCEPTO	
NOMBRE:	GERARDO MIGUEL JURADO DOMINGUEZ	ALTURA MAXIMA PERMITIDA	
CEDULA PROFESIONAL:	6148259	COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	
DIRECCION:	Rio Amazonas 30, Piso 1, Col. Cuauhtémoc, Ciudad de México	COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	
TELEFONO:	(044) 95-39-28-20-91	COEFICIENTE DE ABSORCION DEL SUELO	
FIRMA:		PORCENTAJE DEL AREA LIBRE	
		RESTRICCION AL FRENTE	
		CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	
		RESTRICCIONES DIC. USO DE SUELO	

**RIVERO BORRELL - GUTIERREZ ingenor
ARQUITECTOS**

DATOS DE LA CONSTRUCCION

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACION	LICENCIA ANTERIOR
SOTANO				
PLANTA BAJA				
1er NIVEL				
MEZZANINE				
2do. NIVEL				
3er NIVEL				
VOLADOS				
ESTACIONAMIENTO				
OTROS				
TOTAL DE M ²				
BARDEO ML				
ALINEAMIENTO ML				
DEMOLICION				

SELO

ESCALA:
1:125

COTAS:
METROS

CLAVE:
**AA-02
B**

SELO

Este plano sustituye a los anteriores

REVISION - 00 02 mayo del 2018

PLANO APTO PARA CONSTRUCCION