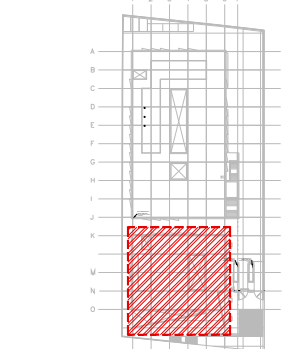


UBICACIÓN EN EL PROYECTO



19. EL CONTRATISTA DE CONTROL SE APEGARÁ A LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA SU AUTOMATIZACIÓN.
 20. PARA AUTORIZAR CAMBIOS DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, SE DEBERÁ TENER LA APROBACIÓN DE LA COORDINADORA DE OBRA, INFONAVIT, DEJANDO POR ESCRITO ASIMISMO LA AUTORIZACIÓN DEL PROYECTISTA DE AIRE ACONDICIONADO Y ARQUITECTURA, YA QUE CADA MARCA DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO CAMBIA EN DIMENSIONES, CAPACIDADES ELÉCTRICAS Y PESOS DE DICHO EQUIPO Y ESTO SE DEBERÁ DE CHECAR CON LOS DISEÑADORES PROYECTOS QUE PUEDEN SER AFECTADOS POR DICHO CAMBIO, ASIMISMO EN LO REFERENTE A MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS.
 21. 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 ENTERA AL INSTALADOR RESPONSABLE DE LA OBRA POR LOS EFECTOS QUE ESTOS CAMBIOS HAYAN REFLEJADO AL PROYECTO, PARA SU OPERACIÓN Y PUESTA A PUNTO.
 22. 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 ENTERA AL INSTALADOR RESPONSABLE DE LA OBRA POR LOS EFECTOS QUE ESTOS CAMBIOS HAYAN REFLEJADO AL PROYECTO, PARA SU OPERACIÓN Y PUESTA A PUNTO.

NOTAS ESPECÍFICAS:
 1. EL INSTALADOR HIDROSANITARIO, DEJARÁ CONEXIÓN DE AGUA DE REPOSICIÓN DE 2" DE Ø Y LLENADO RÁPIDO DE 1" DE Ø A PIE DE TANQUE SEPARADOR DE AIRE.
 2. EL CONTRATISTA ELÉCTRICO DEBERÁ DEJAR PUNTA A UNA DISTANCIA MAYOR DE UN METRO PARA CONECTAR LOS EQUIPOS DE HVAC.
 3. LA CANALIZACIÓN DE CONTROL POR CONTRATISTA DE INSTALACIONES ESPECIALES.
 4. CABLEADO DE CONTROL POR CONTRATISTA DE CONTROL, CONECTANDO TODO EL SISTEMA BMS Y PROGRAMACIÓN, BASADA EN BACNET.
 5. LAS BOMBAS DE AGUA REFRIGERADA DE FABRICA VENDRÁN CON TABLERO DE CONTROL Y VARIADORES DE FRECUENCIA MONTADOS DESDE FABRICA, EN TABLERO TIPO NEMA 3, PROBADO Y AJUSTADOS.
 6. EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO SE COORDINARÁ CON ESTRUCTURA Y LA SUPERVISIÓN DE OBRA PARA DEFINIR LA UBICACIÓN, TIPO DE BASES, REGULADOR Y PASOS PARA DUCTOS, TUBERÍAS Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA REFRIGERADA PLANTA AZOTEA N.L.A.L., 4.4.65m.
 ESC: 1:25

**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.**

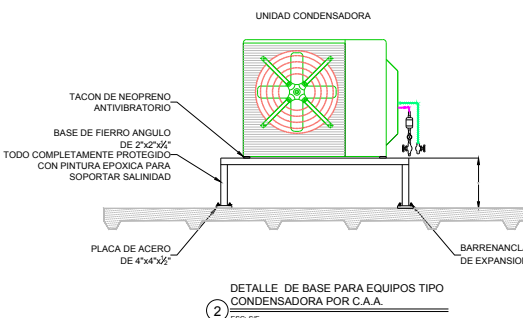
**PROYECTO EJECUTIVO
 AIRE ACONDICIONADO**



NÚMERO DEL PLANO:
 A-E-PL-AA-001-00

UBICACIÓN DEL ARCHIVO:

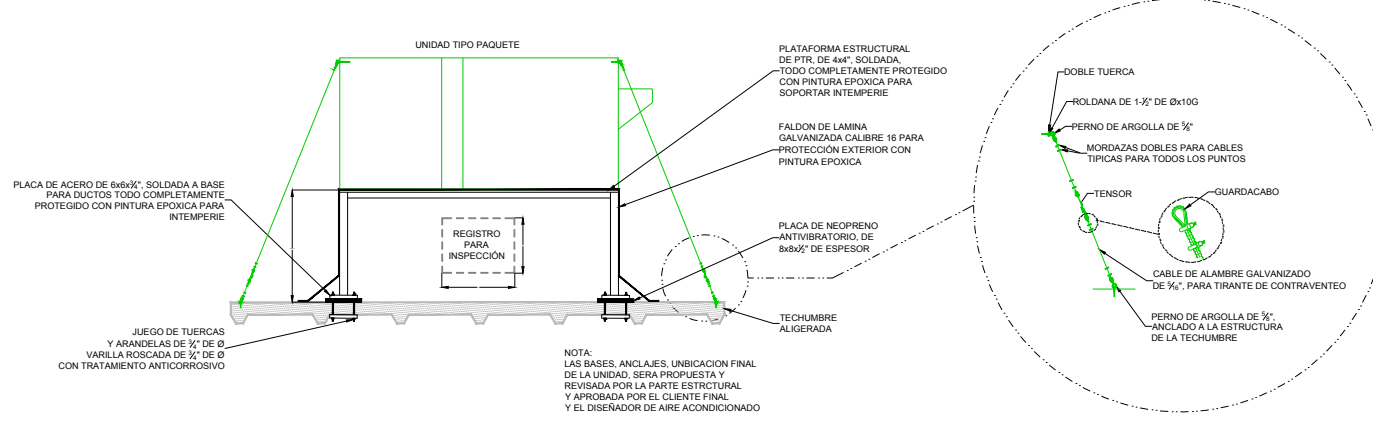
NOTAS TUBERÍAS:
 1. LOS DIÁMETROS DE TUBERÍAS ESTÁN DADAS EN PULGADAS.
 2. EL GASTO DE AGUA ESTÁ DADO EN GALONES POR MINUTO (GPM).
 3. LAS TUBERÍAS DEBERÁN SER DE PVC CEDULA 80. LA TUBERÍA DE PVC CEDULA 80 SE FABRICA CON MATERIA PRIMA VIRGEN 12454-B DE ACUERDO A ASTM D1784. LAS DIMENSIONES CUMPLEN CON ASTM D1785.
 4. TODAS LAS TUBERÍAS DE AGUA REFRIGERADA SE DEBERÁN DE AISLAR POR EL EXTERIOR CON AISLAMIENTO A BASE DE ESPUMEROS FLEXIBLE, MARCA INSULTEPE O EQUIVALENTE CON UNA DENSIDAD DE 8.0 LB/3, RESISTENTE AL FUEGO (ASTM E 84) DE LOS SIGUIENTES ESPESORES:
 TUBERÍAS DE HASTA 4" Ø 1/2" DE ESPESOR
 TUBERÍAS DE MAYORES 4" Ø 1" DE ESPESOR
 5. PARA TUBERÍAS QUE ESTÉN AL EXTERIOR, TODAS LAS TUBERÍAS DE AGUA REFRIGERADA QUE CORRAN POR EL EXTERIOR SE DEBERÁN DE PROTEGER CON UN RECUBRIMIENTO DE LAMBINA DE ALUMINO TIPO INSULCOVER DE 0.718 mm. DE ESPESOR TRASLAPADA UN CENTÍMETRO LONGITUDINALMENTE, Y SUJETA CON REMACHES POP DE 1/2" A CADA 30 CM.
 6. EN TUBERÍAS DE PVC LAS CONEXIONES SERÁN ROSCADAS.
 7. EL CONTRATISTA DEBERÁ BALANCEAR EL FLUJO DE AGUA EN LAS OPERANTES TUBERÍAS Y SERPENTINES, CON LO CUAL DEBERÁ GARANTIZAR AL FINAL DE LA OBRA LOS GASTOS INDICADOS EN LOS PLANOS CON UNA TOLERANCIA DE +/- 5%, PARA LO CUAL DEBERÁ ENTREGAR UN REPORTE CON LAS TUBERÍAS DESCRITAS.
 8. EL CONTRATISTA DEBERÁ PROBAR LAS TUBERÍAS CON LA PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO DE 8.80 Kg/cm² O 125 PSI, CON UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 3 HORAS Y MÁXIMA DE 5 HORAS.
 9. DESPUÉS DE LA PRUEBA LAS TUBERÍAS DEBERÁN DE DEJARSE CARGADAS SOPORTANDO LA PRESIÓN, HASTA LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS.
 10. SE DEBERÁN INSTALAR VALVULAS SECCIONADORAS, TIPO COMPUERTA, EN LOS SITIOS INDICADOS.
 11. LOS DRENAJES, LOS CANALIZACIONES A LA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES MÁS CERCAÑA QUE SE TENGA, ESTO POR MEDIO DE TUBERÍAS PVC GRADO SANITARIO DEBIDAMENTE ANCLADAS Y PROTEGIDAS, ESTO LO REALIZARÁ EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO, LA PENDIENTE A CONSERVAR SERÁ DE 2%.
 12. QUEDA PROHIBIDO DESCARGAR DIRECTAMENTE EL DRENAJE DE LOS EQUIPOS ESTE DEBERÁ DE SEGUIR LA NOTA ANTERIOR.
 13. EL INSTALADOR HIDROSANITARIO DEJARÁ PREPARADO LAS CONEXIONES DE LÍNEA DE LLENADO RÁPIDO Y DE REPOSICIÓN DE AGUA AL SISTEMA DE AGUA REFRIGERADA.
 14. EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN Y CALEFACCIÓN (HVAC), DEBERÁ DE APLICAR A LAS REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN DADOS POR EL MSS, AHSRAE, ETC., PARA EFECTUAR SU LABOR.
 15. SE DEBERÁN DE ENTREGAR CERTIFICADOS DE CALIDAD Y MANUALES DE INGENIERÍA DEBIDAMENTE CERTIFICADOS DE ACUERDO A LAS NORMATIVIDADES EXISTENTES DE CADA EQUIPO A INSTALAR.
 16. EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO ENTREGARÁ PLANOS DE LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, COMO QUEDA FINALMENTE, ASI COMO CARTAS RESPONSALES HAYAN HECHO EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MEDIO Y BUEN MANTENIMIENTO DEL EQUIPO.
 17. LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERÍAS SON IDEALES EL INSTALADOR DE AIRE ACONDICIONADO ESTARÁ 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 DEBERÁN DE ESTAR REFLEJADOS EN LOS PLANOS FINALES QUE EL INSTALADOR PRESENTARÁ AL TÉRMINO DE LA OBRA ENTREGANDO UN JUEGO DE DICHO PLANOS EN FORMATO DIGITAL EN ARCHIVOS DE AUTOCAD DWG, PARA TENER REFERENCIA DEL PROYECTO.
 18. EL CONTRATISTA DEBERÁ DE COORDINARSE CON EL SUPERVISOR DE OBRA PARA REALIZAR LOS PASOS NECESARIOS DE DUCTOS Y TUBERÍAS, POR LOSAS Y PAREDES, PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA.



DETALLE DE BASE PARA EQUIPOS TIPO CONDENSADORA POR C.A.A.
 ESC: 5E

SIMBOLOGIA

- DUCTO DE INYECCIÓN DE AIRE
- DUCTO DE RETORNO Y/O EXTRACCIÓN
- $B \cdot H$ BASE - ALTURA
VOL. FLUJO EN PIES CUBICOS POR MINUTO
- VE-XX VENTILADOR DE EXTRACCIÓN
- UP-XX UNIDAD PAQUETE
- UC-XX UNIDAD CONDENSADORA
- TUBERÍA DE INYECCIÓN DE PVC
- XX" GALONAJE EN GPM
DIÁMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS
- JUNTA FLEXIBLE
- UNIDAD CONDENSADORA DESCARGA HORIZONTAL
- VENTILADOR DE EXTRACCIÓN
- UNIDAD PAQUETE
- CUELLO DE GANSO PARA DESFOGUE



DETALLE DE BASE DE UNIDAD TIPO PAQUETE CON ANCLAJE CONTRA TORMENTAS
 ESC: 5E

**AIRE ACONDICIONADO
 DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS**
 1:125 0.00 1.00 2.00 5.00 7.00 10.00

**USO ESPECÍFICO DEL PREDIO:
 TIPO DE TRÁMITE:**

DATOS DEL PROPIETARIO		DATOS GENERALES	
NOMBRE:	No.:	DATOS DEL PREDIO	
CALLE:		CLAVE CATASTRAL:	USO
COLONIA:		ÁREA:	M ² HABITACIONAL <input type="checkbox"/>
DELEGACIÓN:		LOTE:	UNIFAMILIAR <input type="checkbox"/>
TELÉFONO:		MEDIDA DEL FRENTE:	FONDO: m PLURIFAMILIAR (CONDOMINIO) <input type="checkbox"/>
FIRMA:		DIRECCIÓN:	No OFICIAL: COMERCIAL <input type="checkbox"/>
DATOS DEL D.R.O		ENTRE LA CALLE:	SERVICIOS <input type="checkbox"/>
NOMBRE:		Y LA CALLE:	INDUSTRIAL <input type="checkbox"/>
CALLE:		COLONIA:	
DIRECCIÓN:		DELEGACIÓN:	
TELÉFONO:		DICTAMEN DE USO DE SUELO	
FIRMA:		No. DE FOLIO:	FECHA:
CALCULISTA MECÁNICO		NORMATIVIDAD	
NOMBRE:		CONCEPTO	
CÉDULA PROFESIONAL:		ALTIMETRIA	
DIRECCIÓN:		COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO	
FIRMA:		COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO	
		COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO	
		PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE	
		RESTRICCIÓN AL FRENTE	
		CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	
		RESTRICCIÓNES DIC. USO DE SUELO	

**RIVERO BORRELL - GUTIERREZ ingenor
 ARQUITECTOS**

DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULARIZACION	LEZONA ANTERIOR
	No. LIC.	FECHA	METROS	
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-01
 B**
 Este plano sustituye a los anteriores
REVISIÓN - 00 02 mayo del 2018