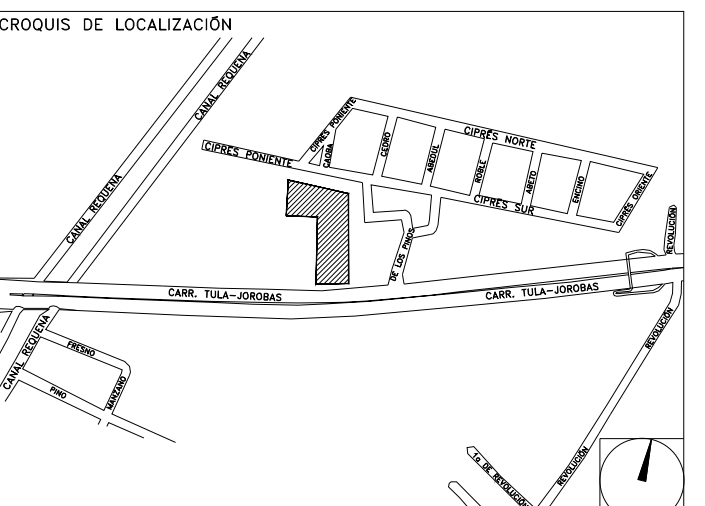


**CENTRO DE SERVICIO INFONAVIT
TULA**

**CARRETERA TULA-JOROBAS COLONIA EL LLANO
MUNICIPIO DE TULA. EDO. DE HIDALGO**

**PROYECTO EJECUTIVO
AIRE ACONDICIONADO**

DISTRIBUCIÓN DE DUCTOS EN PLANTA BAJA



NUMERO DEL PLANO: TU-E-PL-AA-002-00	ACOTACION: MTS	ESCALA: 1:125
FECHA: 00-00-00	UBICACION DEL ARCHIVO:	



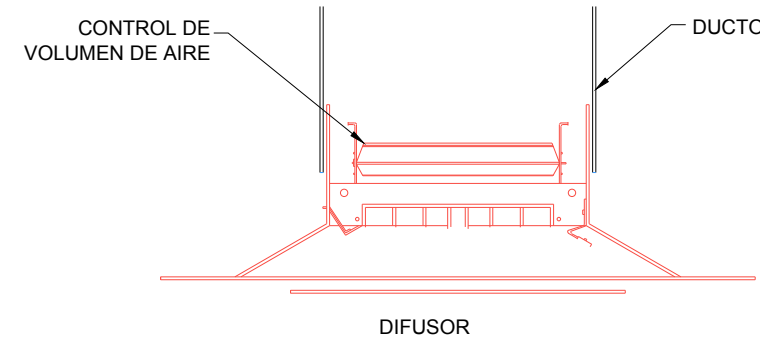
NOTAS DUCTOS:

1. TODAS LAS DIMENSIONES DEBERAN SER VERIFICADAS EN SITIO
2. ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES Y CONDICIONES MOSTRADAS EN LOS PLANOS, NOTIFICANDO A LA COORDINADORA DE OBRA CUALQUIER DISCREPANCIA Y/O CONFLICTO RELACIONADO CON EL PROYECTO.
3. TODOS LOS DUCTOS SE FABRICARAN DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES QUE DA EL SMACNA PARA FABRICACION DE DUCTOS DE BAJA VELOCIDAD.
4. LAS DIMENSIONES DE LOS DUCTOS ESTAN DADAS EN PULGADAS.
5. EL VOLUMEN DE AIRE ESTA DADO EN PIES CUBICOS POR MINUTO (CFM).
6. LAS TRAYECTORIAS DE LOS DUCTOS 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 REFLEJADOS EN LOS PLANOS AS-BUILT QUE EL INSTALADOR PRESENTARA AL TERMINO DE LA OBRA.
7. SE DEBERA DE TOMAR EN CUENTA QUE LAS DIMENSIONES DE DUCTOS SON NETAS PARA EFECTOS REALES DEBERA DE TOMARSE EN CUENTA UNA PULGADA ADICIONAL POR EFECTO DEL AISLAMIENTO PARA TENER LAS DIMENSIONES FISICAS REALES DE LOS DUCTOS
8. LOS DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO SE FABRICARAN USANDO EL SISTEMA PIRALU O EQUIVALENTE, PANELES DE ESPUMA POLIISOCIANURATO (PIR) CON 35 KG/M3, ESPESOR 20MM, RECUBIERTO POR AMBAS CARAS CON ALUMINO COPRADO PURO DE 80 MICRONES, PARA DUCTOS INTERIORES Y PARA EXTERIORES PANELES DE ESPUMA POLIISOCIANURATO (PIR) CON 45 KG/M3, ESPESOR 20MM, RECUBIERTO POR AMBAS CARAS CON ALUMINO COPRADO PURO DE 80 MICRONES. NO SE REQUIERE ACABADO EXTERIOR PARA LOS DUCTOS
9. SE USARAN VARILLAS DE REFUERZO, CLIPS Y DEMAS ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE DUCTERIA TIPO PIRALU, TAL COMO SE RECOMIENDA POR EL FABRICANTE.
10. EL CONTRATISTA DE HVAC, DEBERA DE CHECAR SU INSTALACION CON LAS DEMAS INSTALACIONES PARA EVITAR GRUPOS DE INSTALACION, ASI COMO DEBERA DE COORDINARSE CON EL SUPERVISOR DE OBRA PARA DEFINIR LAS ALTURAS CORRECTAS DE INSTALACION.
11. EL CONTRATISTA DEBERA DE ENTREGAR UN JUEGO DE PLANOS ACTUALIZADOS AL TERMINAR LA OBRA.
12. SE DEBERAN DE ENTREGAR CERTIFICADOS DE CALIDAD Y MANUALES DE INGENIERIA DEBIDAMENTE CERTIFICADOS DE ACUERDO A LAS NORMATIVIDADES EXISTENTES DE CADA EQUIPO A INSTALAR.
13. EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO ENTREGARA PLANOS AS-BUILT DE LA INSTALACION GENERAL DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, ASI COMO CARTAS RESPONSIVAS DECORANDO EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MISMO.
14. PARA AUTORIZAR CAMBIOS DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SE DEBERAN DE TENER LA APROBACION DEL PROYECTISTA DE AIRE ACONDICIONADO, YA QUE CADA MARCA DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, CAMBIA EN DIMENSIONES, CAPACIDADES ELECTRICAS Y PESOS DE DICHS EQUIPOS Y ESTO SE DEBERA DE CHECAR CON LOS DIVERSOS PROYECTOS, QUE PUEDEN SER AFECTADOS POR DICHS CAMBIOS.
15. EL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEBERA BALANCEAR EL SISTEMA PARA TENER UN OPTIMO FUNCIONAMIENTO.

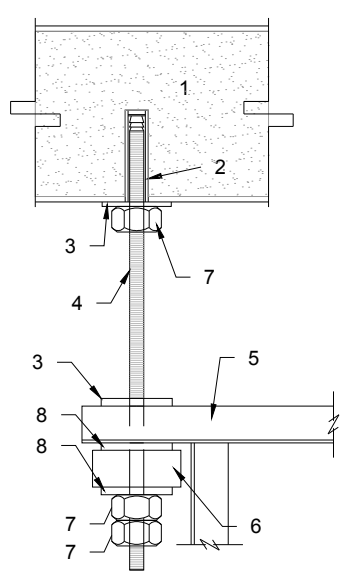
16. LAS TRAYECTORIAS DE LOS DUCTOS SON IDEALES EL INSTALADOR DE AIRE ACONDICIONADO ESTARA OBLIGADO A REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS EN OBRA, ESTO DEBIDO A QUE DEBEN DE AJUSTAR ESTOS ELEMENTOS A LA ESTRUCTURA O EVITAR INTERFERENCIAS CON OTRAS INSTALACIONES. ESTOS CAMBIOS DEBERAN DE ESTAR REFLEJADOS EN LOS PLANOS AS-BUILT QUE EL INSTALADOR PRESENTARA AL TERMINO DE LA OBRA.
 17. TODOS LOS DUCTOS DE EXTRACCION DEBERAN DE FABRICARSE EN LAMINA GALVANIZADA DE PRIMERA, MCA, ZINTRO O EQUIVALENTE.
 18. TODOS LOS DUCTOS SE FABRICARAN DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES QUE DA EL SMACNA PARA FABRICACION DE DUCTOS DE BAJA VELOCIDAD.
 19. SE SEGUIRA LAS NORMAS AMERIC, NAM-001-AA-83 Y NAM-002-83 PARA CUANTIFICACION DE LAMINA Y AISLAMIENTO PARA DUCTOS DE AIRE RECTANGULARES.
 20. SE FABRICARAN LOS DUCTOS DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE:
- | DIMENSIONES | CALIBRE |
|--------------|---------|
| HASTA 30" | 24 |
| DE 31" A 60" | 22 |
| DE 61" A 90" | 20 |
| MAS DE 90" | 18 |
21. TERMOSTATO DIGITAL PROGRAMABLE A 1.60 mts S.N.P.T. POR C.A.A., CANALIZACION POR C.E., CABLEADO POR C.C.

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
2. TODAS LAS DIMENSIONES DEBERAN SER VERIFICADAS EN SITIO
3. ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES Y CONDICIONES MOSTRADAS EN LOS PLANOS, NOTIFICANDO A LA COORDINADORA DE OBRA CUALQUIER DISCREPANCIA Y/O CONFLICTO RELACIONADO CON EL PROYECTO.
4. TODAS LAS DIMENSIONES PARA NIVELES ARQUITECTONICOS DEBERAN DE SER VERIFICADAS POR EL INGENIERO ESTRUCTURISTA
5. PARA DIMENSIONES ESTRUCTURALES VERIFICAR CON INGENIERIA CIVIL
6. ELEMENTOS COMO BASES DE EQUIPOS, SOPORTES DE TUBERIAS DE AGUA REFRIGERADA, ASI COMO SUS ELEMENTOS DE FIJACION A MUROS Y LOSAS, SERAN VERIFICADAS POR LA PARTE ESTRUCTURAL, APROBANDO DICHS ELEMENTOS
7. LOS PASOS POR LOSA SE VERIFICARAN EN CAMPO, SE COORDINARAN CON LA SUPERVISION, DANDO PARTE AL AREA CIVIL Y ARQUITECTURA, PARA DEFINIR DIMENSIONES Y METODO DE IMPERBEALIZACION ADECUADO



DETALLE DE INSTALACION DE DIFUSOR DE AIRE
ESC: SE

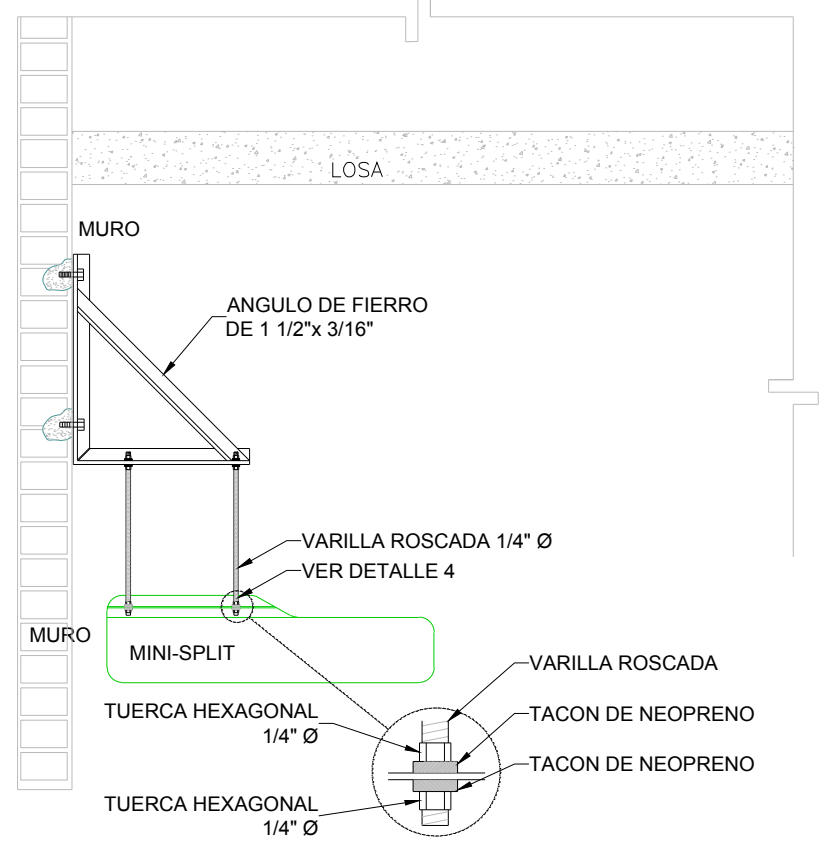


DESCRIPCION:
1. LOSA
2. TAQUETE DE EXPANSION
3. RONDANA GALVANIZADA
4. VARILLA ROSCADA GALVANIZADA
5. UNIDAD SERPENTIN-VENTILADOR (FAN & COIL)
6. RONDANA DE NEOPRENO
7. TUERCAS GALVANIZADAS HEXAGONALES
8. AISLADORES DE NEOPRENO.

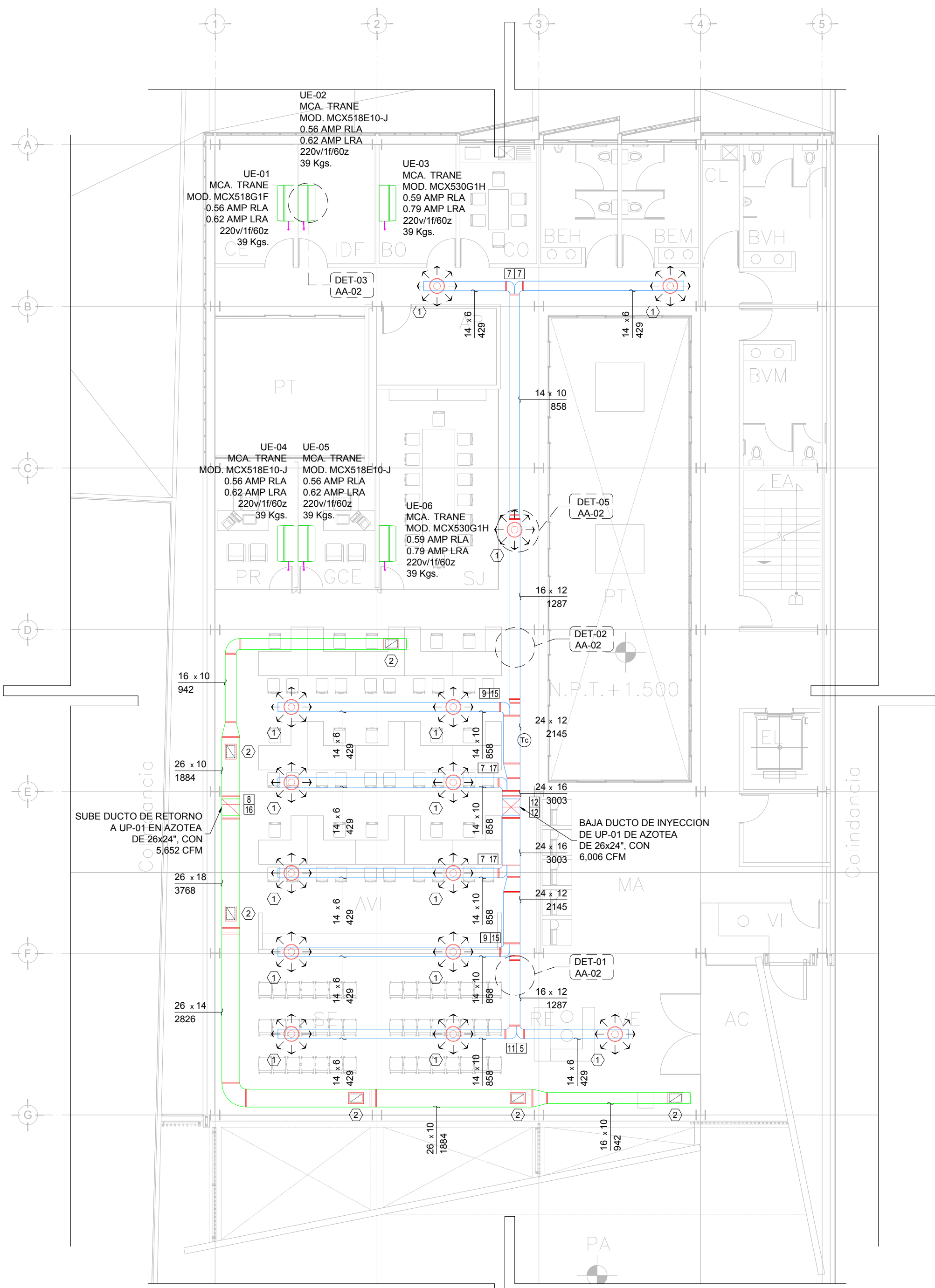
DETALLE TIPICO DE SOPORTE PARA UNIDAD INTERIOR DE EQUIPO MINI SPLIT
ESC: SE

CUADRO DE DIFUSORES Y REJILLAS										
CLAVE	TIPO	SERVICIO	MARCA	MODELO	DIM. CUERPO	Ø CUERPO	DIM. PLATO	VIAS	CONTROL DE VOLUMEN	CANTIDAD
①	DIFUSOR	INYECCION	METALAIRE	RS750	12" x 18"	10"Ø	16"Ø	-	CON CONTROL DE VOLUMEN	14
②	REJILLA	RETORNO	METALAIRE	RH-1	12" x 18"	-	14" x 20"	-	SIN CONTROL DE VOLUMEN	6

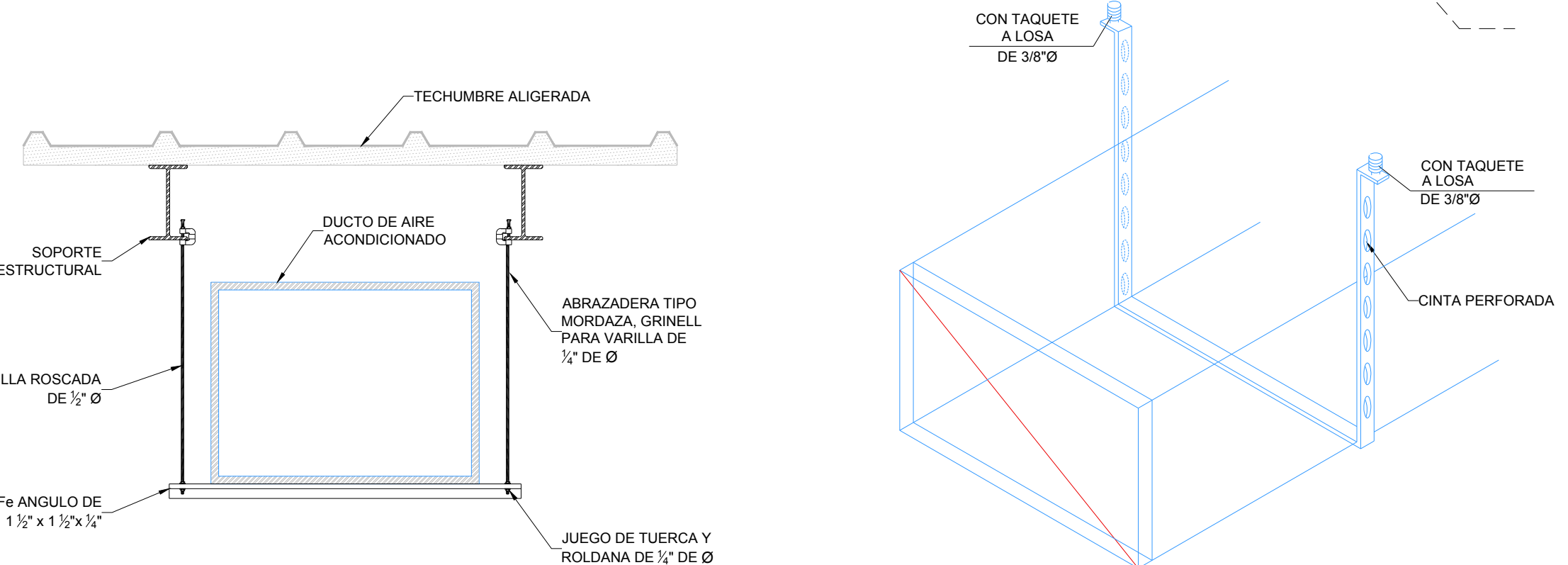
SIMBOLOGIA	
	UNIDAD FAN AND COIL
	UNIDAD EVAPORADORA
F&C-XX	FAN AND COIL
UE-XX	UNIDAD EVAPORADORA
	DUCTO DE INYECCION DE AIRE
	DUCTO DE RETORNO Y/O EXTRACCION
B x H VOL	BASE - ALTURA FLUJO EN PIES CUBICOS POR MINUTO
	DIFUSOR CIRCULAR DE INYECCION
	REJILLA DE RETORNO
X	CLAVE DIFUSOR Y/O REJILLA
CG	COMPUERTA DE GRAVEDAD
Tc	TERMOSTATO DE CONTROL
	JUNTA FLEXIBLE
	COMPUERTA DE CONTROL DE VOLUMEN
C.A.A.	CONTRATISTA AIRE ACONDICIONADO
C.E	CONTRATISTA ELECTRICO
C.C.	CONTRATISTA DE CONTROL
C.H.	CONTRATISTA HIDRAULICO



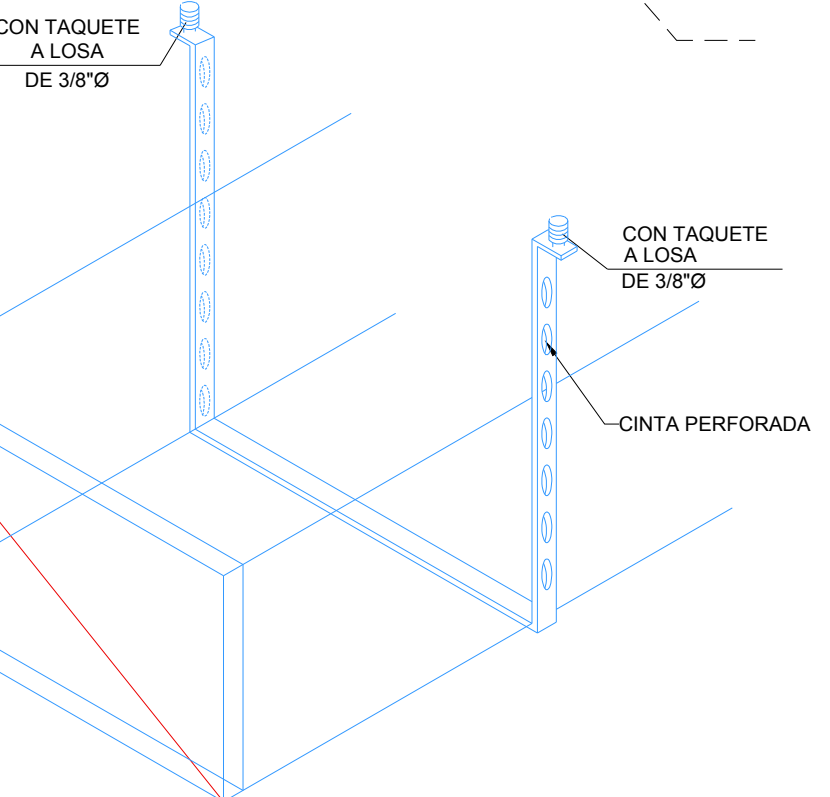
DETALLE DE SOPORTE PARA UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR TIPO MINI SPLIT
ESC: SE



DISTRIBUCIÓN DE DUCTOS EN PLANTA BAJA + 1.50m
ESC: 1:125



SOPORTE DE DUCTOS DE AIRE
ESC: SE



SOPORTE DE DUCTOS DE AIRE
ESC: SE

NOTA:
UNIDAD EVAPORADORA EN CIRCUITO ELECTRICO Y SITE, 2.60 S.N.P.T. MINIMO, EN OFICINAS Y SALAS DE JUNTAS 2.30 mts. S.N.P.T. MINIMO COMO ALTURAS DE INSTALACION.

**AIRE ACONDICIONADO
DISTRIBUCIÓN DE DUCTOS**



PLANO APTO PARA CONSTRUCCION

DATOS DEL PROPIETARIO		DATOS DEL PREDIO		USO	
NOMBRE:	No.:	CLAVE CATASTRAL:	AREA:	M2:	HABITACIONAL
CALLE:		CONDOMINIO:	LOTE:		UNIFAMILIAR
DELEGACION:		MEDIDA DEL FRENTE:	FONDO:	m	PLURIFAMILIAR (CONDOMINIO)
FIRMA:		DIRECCION:	No OFICIAL:		COMERCIAL
DATOS DEL D.R.O		DIRECCION DE LA CALLE Y LA CALLE:		INDUSTRIAL	
NOMBRE: XX		CEDELA PROFESIONAL: XX		DICTAMEN DE USO DE SUELO	
DIRECCION: XX		DELEGACION: XX		FECHA:	
FIRMA:		TELEFONO: XX			
CORRESPBLE. INGENIERIAS		NORMA		PROYECTO	
NOMBRE: XX		CONCEPTO		DIF.	
CEDELA PROFESIONAL: XX		ALTIMA MAXIMA PERMITIDA			
DIRECCION: XX		COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO			
DELEGACION: XX		COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO			
FIRMA:		COEFICIENTE DE ABSORCION DEL SUELO			
DATOS DEL D.R.O		PORCENTAJE DEL AREA LIBRE			
NOMBRE: ..		RESTRICCION AL FRENTE			
CEDELA PROFESIONAL: ..		CAJONES DE ESTACIONAMIENTO			
DIRECCION: ..	COL.	RESTRICCIONES DIC. USO DE SUELO			
DELEGACION:					
TELEFONO:					
FIRMA:					

RIVERO BORRELL - GUTIERREZ
ARQUITECTOS ingenor

DATOS DE LA CONSTRUCCION			
CONCEPTO	A. CONSTRUIDA	OBRA NUEVA	REGULACION
SOTANO			
PLANTA BAJA			
1er NIVEL			
MEZZANINE			
2do. NIVEL			
3er NIVEL			
VOLADOS			
ESTACIONAMIENTO			
OTROS			
TOTAL DE M ²			
BARDEO DE			
ALINEAMIENTO ML			
DEMOLICION			

ESCALA: 1:125

COTAS: METROS

CLAVE: AA-02

Este plano sustituye a los anteriores

REVISIÓN - 00 28 febrero 2018

SELLO