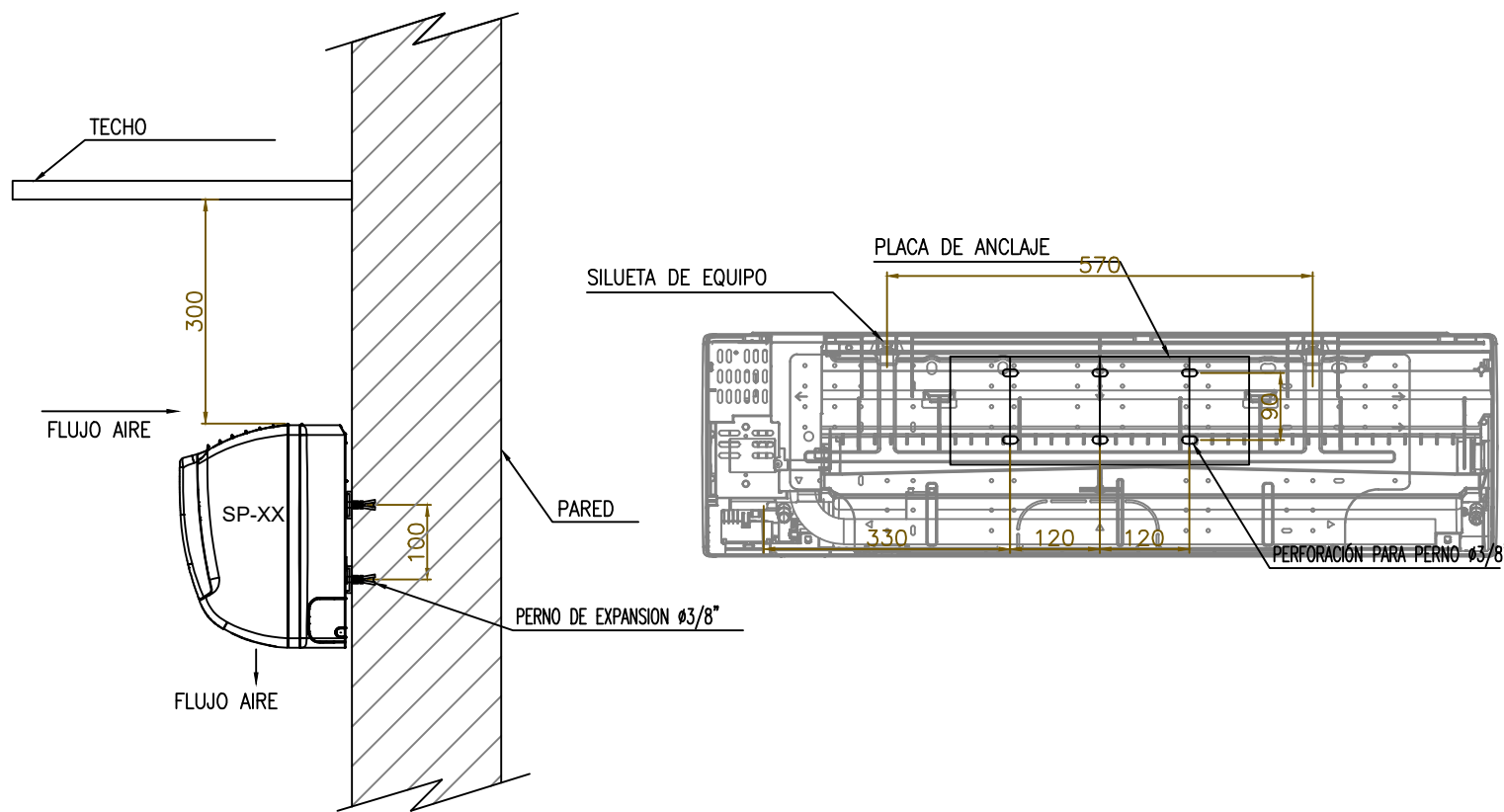


DETALLE A

MONTAJE DE UNIDADES INTERNAS TIPO CONSOLA DE PARED

ESC: 1:10



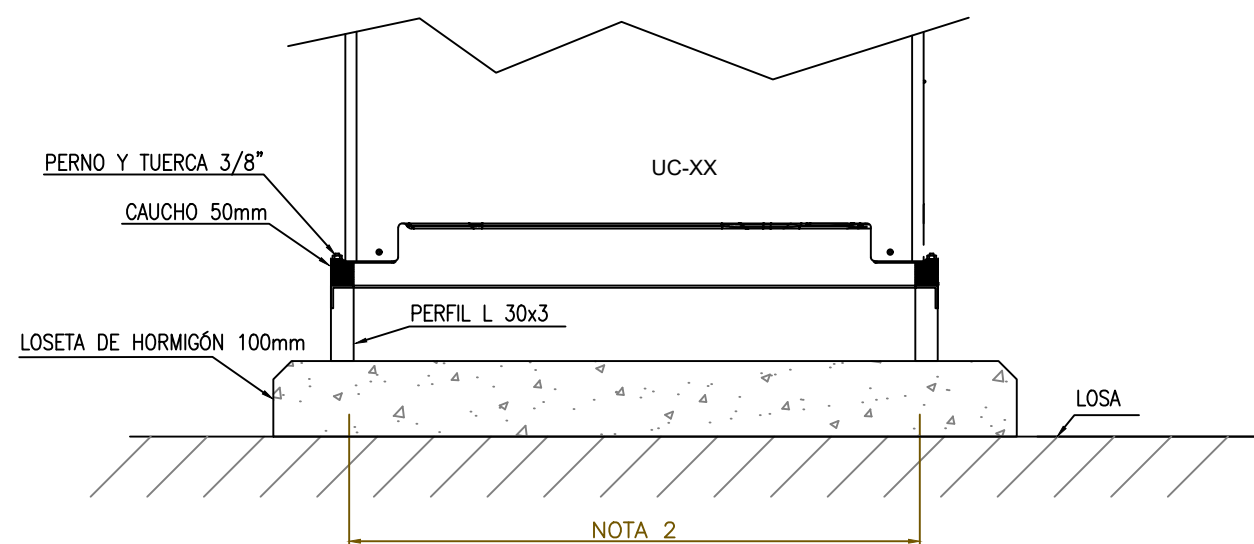
NOTAS MONTAJE DE UNIDADES EVAPORADORAS

1. LOS ANCLAJES A LA LOSA SE DEBE REALIZAR EN LOS NERVIOS DE HORMIGÓN Y NO EN LOS ALIVANAMIENTOS
2. EL AISLAMIENTO TÉRMICO DEBE CUBRIR COMPLETAMENTE LAS TUERCAS DE BRONCE (VER MANUAL DE INSTALACIÓN)
3. DISTANCIA "A" VER MANUAL DEL INSTALACIÓN (USAR PLANTILLA PROVISTA CON EL EQUIPO)
4. EL PUNTO DE DRENAJE SE MUESTRA EN LOS PLANOS Y SERA CON TUBERIA PVC DE 1"

DETALLE B

MONTAJE UNIDADES CONDENSADORAS Y CANALETA PARA TUBERÍAS (SOPORTE S1)

ESC: 1:10



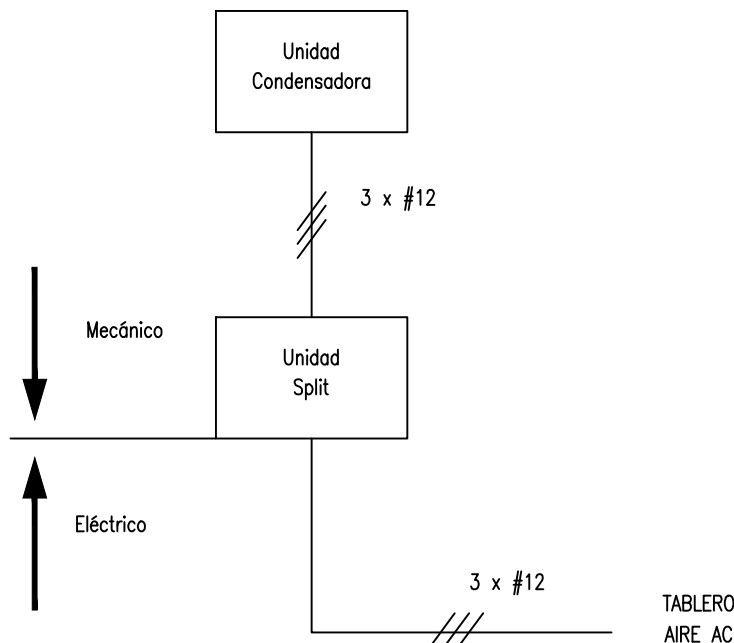
NOTAS MONTAJE DE UNIDAD CONDENSADORA

1. VER MANUAL DE INSTALACIÓN PARA UBICAR LOS PUNTOS DE IZAJE DEL EQUIPO
2. VER DETALLE "I" BASE METALICA PARA CONDENSADORA
3. LA BASE METALICA DEBE SER PINTADA CON DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA, ALQUÍDICAS, DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, LA MISMA QUE DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ECUATORIANA NTE INEN 1045 EL ESPESOR TOTAL NO DEBE SER MENOR QUE 125µm, COMO PASO PREVIO SER DEBERÁ REALIZAR UNA LIMPIEZA MECÁNICA Y QUÍMICA DE LAS PIEZAS.
4. LA SOLDADURA DE LA BASE METALICA SERÁ CON PROCEDIMIENTO SMAW UTILIZANDO ELECTRODOS E-6011

DETALLE E

DIAGRAMA ELECTRICO EQUIPOS SPLIT DE PARED

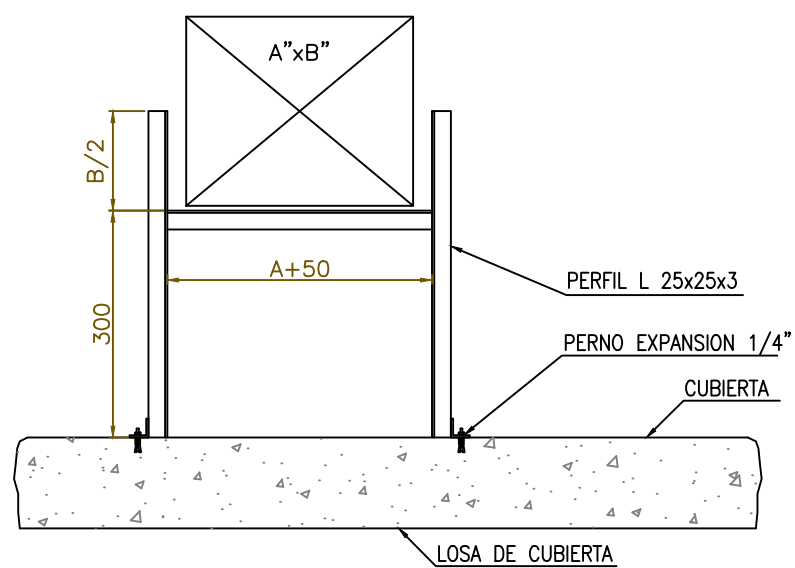
ESC: S/E



DETALLE F

SOPORTE DE DUCTOS SOBRE CUBIERTA

ESC: 1:10



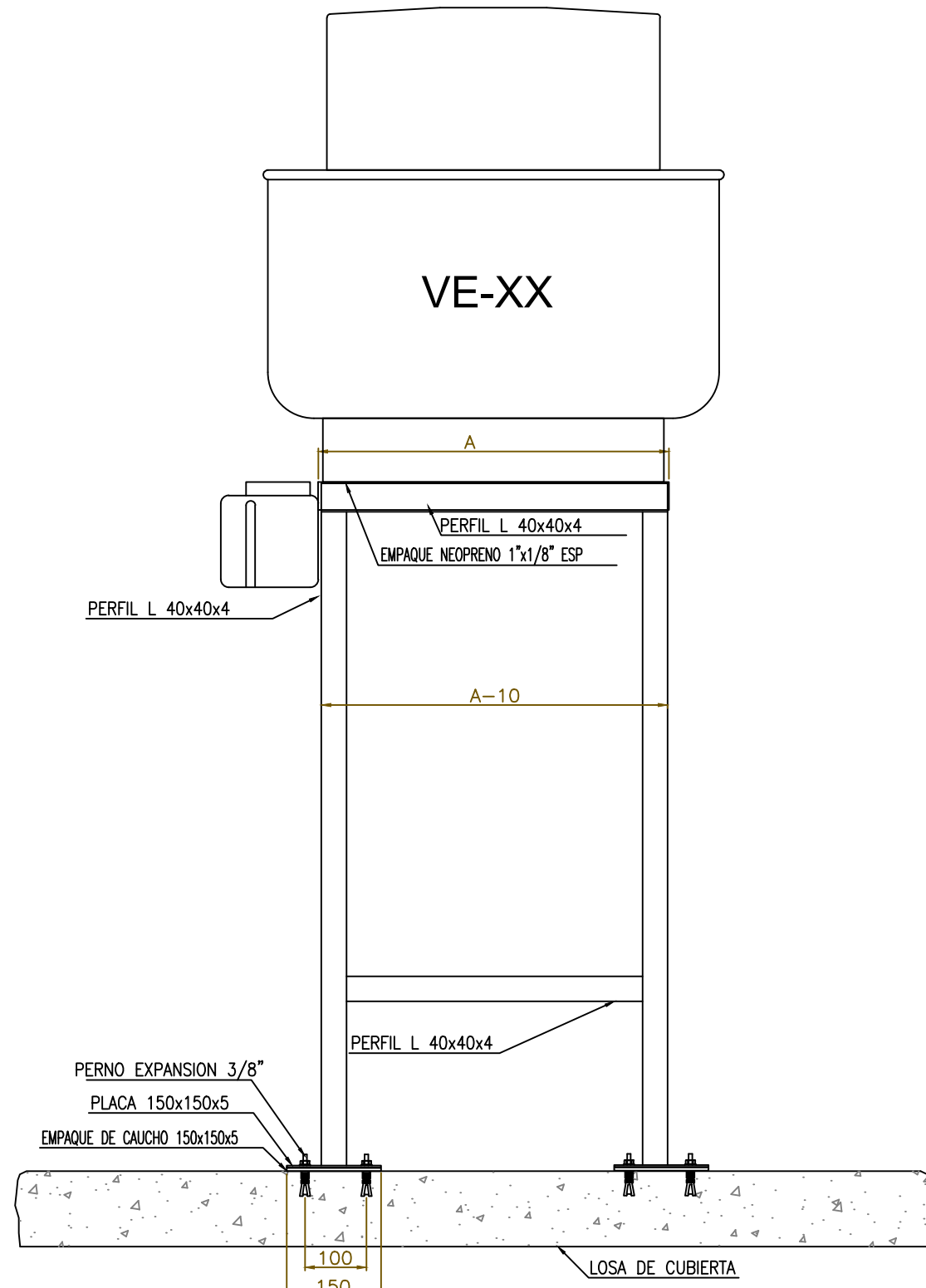
NOTAS INSTALACIÓN

1. LAS DIMENSIONES DEL DUCTO SON REFERENCIALES
2. DISTANCIA MÁXIMA ENTRE SOPORTES 1.5m
3. EL SOPORTE METÁLICO DEBE SER PINTADO CON DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA, ALQUÍDICAS, DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, LA MISMA QUE DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ECUATORIANA NTE INEN 1045 EL ESPESOR TOTAL NO DEBE SER MENOR QUE 125µm, COMO PASO PREVIO SER DEBERÁ REALIZAR UNA LIMPIEZA MECÁNICA Y QUÍMICA DE LAS PIEZAS.
4. LA SOLDADURA DEL SOPORTE METÁLICO SERÁ CON PROCEDIMIENTO SMAW UTILIZANDO ELECTRODOS E-6011

DETALLE C

MONTAJE VENTILADOR TIPO HONGO SOBRE BASE METALICA

ESC: 1:10



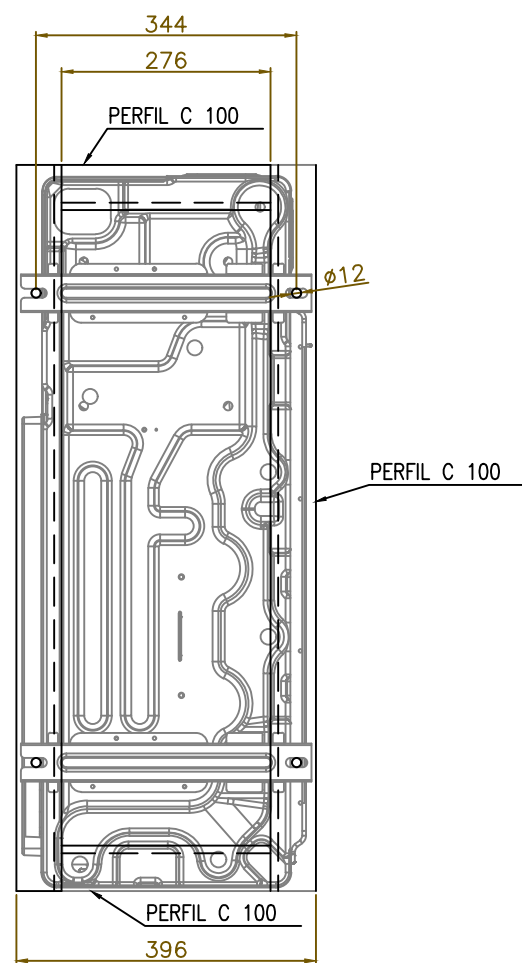
NOTAS INSTALACIÓN

1. "A" CORRESPONDE A LAS DIMENSIONES DEL VENTILADOR
2. EL SOPORTE DEL VENTILADOR SE ANCLA SOBRE LA TERRAZA, POR LO TANTO EL TRATAMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN SE DEBE REALIZAR POSTERIORMENTE A LA FIJACIÓN DEL VENTILADOR, CUBRIENDO PERNOS Y PLACAS
3. LA BASE METALICA DEBE SER PINTADA CON DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA, ALQUÍDICAS, DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, LA MISMA QUE DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ECUATORIANA NTE INEN 1045 EL ESPESOR TOTAL NO DEBE SER MENOR QUE 125µm, COMO PASO PREVIO SER DEBERÁ REALIZAR UNA LIMPIEZA MECÁNICA Y QUÍMICA DE LAS PIEZAS.
4. SE REQUIEREN 2 PERNOS DE EXPANSION DIAM 3/8"EN CADA PLACA DE ANCLAJE (TOTAL 8)

DETALLE J

BASE METALICA UNIDAD CONDENSADORA*

ESC: 1:10

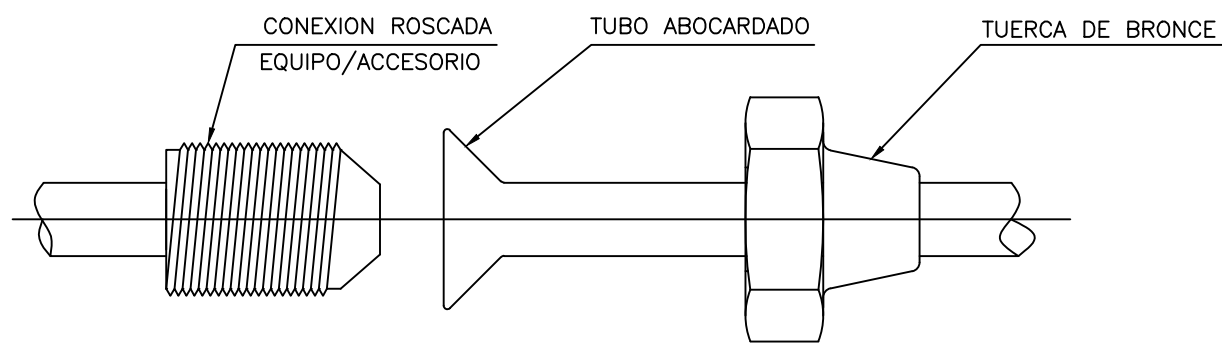


BASE PARA MODELOS UC-24/36/48/53
LAS DIMENSIONES OSN REFERENCIALES Y PUEDEN VARIAR RESPECTO AL PRODUCTO FINAL INSTALADO

DETALLE G

CONEXION TUBERÍAS DE COBRE A UNIDADES INTERNAS

ESC: S/E (TÍPICO)

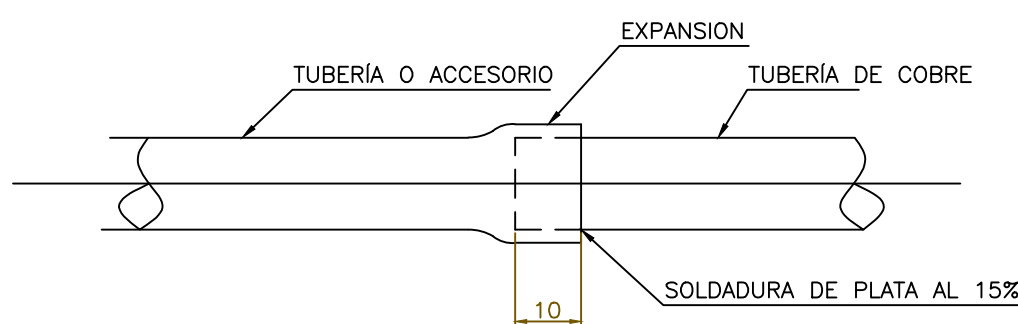


DIÁMETRO EXTERNO	TORQUE		DIMENSIÓN ABOCARDADO A (mm)		CONFIGURACIÓN ABOCARDADO (mm)
	mm	inch	N.m	lbf.ft	
6.35	1/4	14–18	10.3–13.3	8.7–13.3	0.34–0.34
9.52	3/8	34–42	25.1–31.0	25.1–31.0	0.50–0.52
12.7	1/2	49–61	36.1–45.0	36.1–45.0	0.64–0.65
15.88	5/8	68–82	50.2–60.5	50.2–60.5	0.34–0.78

DETALLE H

CONEXION DE TUBERÍAS DE COBRE Y ACCESORIOS

ESC: S/E (TÍPICO)



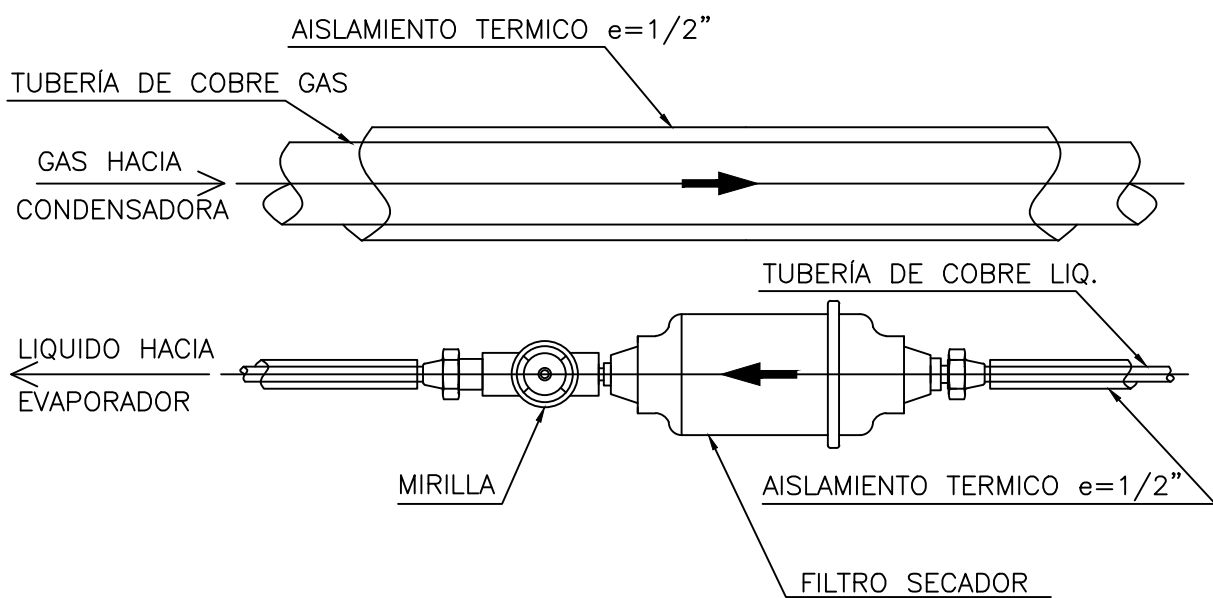
NOTAS INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

1. PARA CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE LAS TUBERÍAS SE DEBE TOMAR EN CUENTA LO SIGUIENTE:
 - TUBERIA FLEXIBLE, EL RADIO DE CURVATURA ES MINIMO 3 VECES EL DIÁMETRO DE LA TUBERIA
 - TUBERIA RIGIDA, SE DEBEN USAR CODOS DE RADIO LARGO DE 90° Y 45° SEGUN SEA REQUERIDO
 - EN CASO DE QUE LA CONEXIÓN A EQUIPOS CORRESPONDA A TUBERIA RIGIDA, ES PERMITIDO EL USO DE TUBERIA FLEXIBLE EN EL ULTIMO TRAMO, YA QUE NO SE PUEDE HACER CAMPANA EN RIGIDA
2. PARA UNIR TRAMOS DE TUBERIA ES NECESARIO HACER LA EXPANSION DE LA MISMA CUANDO ES FLEXIBLE CUANDO SE TIENE QUE UNIR TUBERIA RIGIDA SE DEBEN USAR UNIONES
3. LAS SOLDADURA DE TUBERÍAS SE REALIZA CON ACETILENO Y OXIGENO, NO ES PERMITIDO EL USO DE GLP EL MATERIAL DE APORTE SON VARILLAS DE PLATA AL 15%
4. PARA EVITAR OXIDACIÓN DE LA TUBERIA DURANTE LA SOLDADURA SE DEBE INSUFLAR NITROGENO DENTRO LA MISMA A UNA PRESION DE ENTRE 5PSI Y 10PSI
5. UNA VEZ REALIZADAS TODAS LAS JUNTAS SOLDADAS Y PREVIO A LA CONEXION DE EQUIPOS SE DEBE HACER UN BARRIDO Y UNA PRUEBA DE PRESION DE SOLDADURAS A 300PSI CON NITROGENO
6. PASADA LA PRUEBA DE SOLDADURAS POR 24H, SE CONECTAN EQUIPOS INTERNOS Y SE REALIZA LA PRUEBA FINAL DE TUBERIA A 600PSI POR 24H CON NITROGENO
7. LA UNIÓN DEL AISLAMIENTO TERMICO SE REALIZA CON CEMENTO DE CONTACTO Y CINTA DE DUCTO NEGRA
8. LA SOLDADURA, INSTALACIÓN Y PRUEBAS SOLO PUEDE SER REALIZADA POR PERSONAL CALIFICADO Y AUTORIZADO POR EL FABRICANTE Y REALIZADO DE ACUERDO AL MANUAL DE INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS

DETALLE I

INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y VISOR DE LIQUIDO

ESC: S/E (TÍPICO)



NOTAS INSTALACIÓN DE TUBERÍAS EN EXTERIOR

1. CUANDO LAS TUBERÍAS DE COBRE NO SE ENCUENTREN INSTALADAS EN CANALETAS SE DEBERA PINTAR EL AISLAMIENTO CON SIKAFIL 5 PARA PROTECCIÓN DE LA LLUVIA
2. LA TUBERIA SERA SOPORTADA AL PISO CON UN SOPORTE SIMILAR AL S2 CON CHANNEL TROQUELADO Y ABRAZADERAS PARA TUBERIA



RESPONSABLES

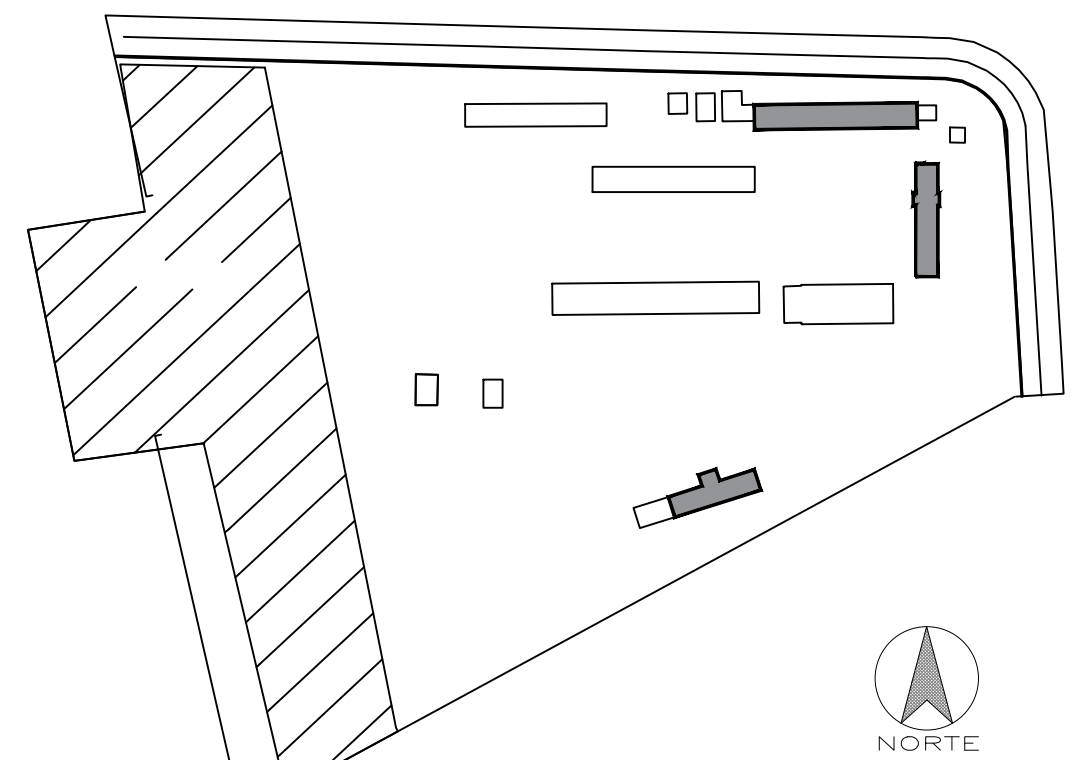
ARQ. JOSÉ V. PADILLA
DIRECTOR DE PROYECTO
EMPRESA CONSULTORA SEG S.A

HERNÁN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2017-016

ING. RAFAEL SIMBAÑA
ESPECIALISTA MECÁNICO
EMPRESA CONSULTORA SEG S.A

ING. DANILO ESTEVEZ
ESPECIALISTA MECÁNICO
MINEDUC

ESQUEMA REFERENCIAL DEL PROYECTO:



PROYECTO: BIRF-8542-SBCC-CF-2017-016

CONSULTORÍA PARA LA INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA, UBICADA EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS

UNIDAD EDUCATIVA:

"UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA"

CANTÓN:

MILAGRO

PROVINCIA:

GUAYAS

CONTIENE:

INGENIERIA MECÁNICA
AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA
DETALLES GENERALES

ESCALA:

1:100

FECHA:

2019

LÁMINA N.º

MEC-11

SELLOS MUNICIPALES: