

NOTAS GENERALES HVAC

1.

ASEGURAR TODAS LAS GARANTÍAS, MANUALES, ETC. PARA EL EQUIPO Y ENTREGARLOS AL PROPIETARIO.
2.

VERIFICAR EN CAMPO LAS CONDICIONES EXISTENTES ANTES DE LA LICITACIÓN/CONSTRUCCIÓN. REPORTAR CUALQUIER DISCREPANCIA AL ARQUITECTO/INGENIERO.
3.

COORDINAR EL TRABAJO CON OTROS GREMIOS.
4.

TODOS LOS EQUIPOS Y COMPONENTES UTILIZADOS DEBEN ESTAR CERTIFICADOS ("LISTED") PARA SU PROPÓSITO INSTALADO.
5.

MANTENER LOS FILTROS EN LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO EN TODO MOMENTO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. PROPORCIONAR FILTROS NUEVOS Y UN JUEGO DE REPUESTO POR UNIDAD TRAS LA ACEPTACIÓN DEL PROPIETARIO.
6.

PROPORCIONAR UN INFORME DE PRUEBA Y BALANCE AL FINALIZAR, DE ACUERDO A LAS NORMATIVAS DEL FABRICANTE.. PRESENTAR EL INFORME AL PROPIETARIO/ARQUITECTO. PERMITIR UNA VISITA DE AJUSTE ADICIONAL PARA REBALANCEAR A SATISFACCIÓN DEL PROPIETARIO.
7.

LAS TUBERÍAS DE CONDENSADO NUEVAS DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE TONELAJE DEL ASHRAE Y DIMENSIONARSE SEGÚN SUS RECOMENDACIONES DE DIMENSIONAMIENTO DE DRENAJES DE CONDENSADO, O COMO INDIQUE EL FABRICANTE.
8.

TODAS LAS LÍNEAS DE REFRIGERANTE DEBEN SER NUEVAS, DE COBRE, DIMENSIONADAS SEGÚN EL FABRICANTE. LA LÍNEA DE SUCCIÓN DEBE ESTAR AISLADA. LA RUTA EXACTA DEBE SER COORDINADA ENTRE EL FABRICANTE, EL CONTRATISTA Y EL PROPIETARIO. EL CONTRATISTA DEBE DETERMINAR LOS REQUISITOS DE DIMENSIONAMIENTO DE LÍNEA LARGA, SI SE REQUIEREN.
9.

LAS TUBERÍAS DE CONDENSADO Y REFRIGERANTE DEBEN AISLARSE CON AISLAMIENTO ELASTOMÉRICO FLEXIBLE DE CELDA CERRADA DE 45MM CON CLASIFICACIONES DE PROPAGACIÓN DE LLAMA Y HUMO NO MAYORES A 25/50. LAS PARTES EXTERIORES DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE DEBEN ESTAR LAMINADAS CON PAPEL METÁLICO Y POLÍMERO COMPUESTO PARA RESISTENCIA A RAYOS UV Y QUÍMICOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
10.

MANTENER PLANOS DE REGISTRO DE LA INSTALACIÓN Y ANOTAR CUALQUIER DESVIACIÓN DE ESTOS DOCUMENTOS. ENTREGAR AL PROPIETARIO/ARQUITECTO/INGENIERO.
11.

PRESENTAR PLANOS DE TALLER Y/O HOJAS DE ESPECIFICACIONES DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA APROBACIÓN ANTES DE ORDENAR/COMPRAR.
- TODA

LA CONSTRUCCIÓN DEBE CUMPLIR CON EL CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (MIVED 2025), QUE ADOPTA LAS ÚLTIMAS EDICIONES DE ASHRAE Y LAS NORMAS SMACNA RECOMENDADOS POR EL FABRICANTE O LOS REQUERIDOS POR EL CÓDIGO PARA TODOS LOS EQUIPOS.

1.

EL CONTRATISTA DEBE ASEGURAR QUE LA ESTRUCTURA EXISTENTE PERMANEZCA INTACTA DURANTE TODAS LAS FASES DE CONSTRUCCIÓN.
2.

VERIFICAR EN CAMPO TODAS LAS PENETRACIONES EXISTENTES Y NUEVAS. COORDINAR CON EL CONTRATISTA GENERAL Y EL INGENIERO ESTRUCTURAL.
3.

TODAS LAS PENETRACIONES DE ENSAMBLAJES CLASIFICADOS COMO CORTAFUEGO O CORTAHUMO DEBEN ESTAR DEBIDAMENTE PROTEGIDAS.
4.

CUALQUIER NUEVA PENETRACIÓN A LA ENVOLVENTE DEL EDIFICIO (INCLUYENDO TECHO Y PISO) DEBE SER AUTORIZADA POR ADELANTADO POR EL PROPIETARIO/ARRENDADOR, QUIEN PUEDE REQUERIR QUE ESTAS PENETRACIONES SEAN INSTALADAS POR UN CONTRATISTA ESPECÍFICO PARA MANTENER LA GARANTÍA.
5.

TODOS LOS EQUIPOS HVAC INSTALADOS A 3 MT. O MÁS POR ENCIMA DEL NIVEL DEL PISO TERMINADO DEBEN CONTAR CON MEDIOS PERMANENTES Y APROBADOS DE ACCESO DESDE EL NIVEL DEL PISO HASTA EL ESPACIO DE SERVICIO DEL APARATO. REFERIRSE AL MIVED Y COORDINAR LOS REQUISITOS EXACTOS CON LA AUTORIDAD COMPETENTE.
6.

TODOS LOS EQUIPOS Y VÁLVULAS OCULTOS DEBEN TENER PANELES DE ACCESO DIMENSIONADOS Y UBICADOS PARA PERMITIR EL SERVICIO Y REEMPLAZO DEL EQUIPO; PRESENTAR PLANOS DE TALLER DE LOS PANELES PROPUESTOS AL PROPIETARIO, ARQUITECTO E INGENIERO PARA REVISIÓN ANTES DE LA COMPRA.

DUCTOS:

- SUMINISTRO Y RETORNO (BAJA PRESIÓN >1” WC): FIBRA DE VIDRIO RÍGIDA 800 R–6 CON REVESTIMIENTO DE ALUMINIO (FOILFACED) CON DUCTO FLEXIBLE U.L. 181 CLASE 1. NO SE PERMITEN CONECTORES DE AIRE FLEXIBLES.
- PRESIÓN MEDIA (>2” WC): CHAPA METÁLICA ENVUELTA EXTERNAMENTE CON AISLAMIENTO R–6 (DUCT WRAP) CON REVESTIMIENTO DE ALUMINIO.
- FIBRA DE VIDRIO RÍGIDA 800 R–6 CON REVESTIMIENTO DE ALUMINIO CON DUCTO FLEXIBLE U.L. 181 CLASE 1. NO SE PERMITEN CONECTORES DE AIRE FLEXIBLES.
- CHAPA METÁLICA REVESTIDA INTERNAMENTE CON REVESTIMIENTO DE DUCTO DE FIBRA DE VIDRIO R–6 CON BARRERA DE VAPOR Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL, CON DUCTO FLEXIBLE U.L. 181 CLASE 1. NO SE PERMITEN CONECTORES FLEXIBLES.
- EXPUESTO: METAL REDONDO DE COSTURA ESPIRAL DE DOBLE PARED, AISLADO INTERNAMENTE CON REVESTIMIENTO DE DUCTO DE FIBRA DE VIDRIO R–6 CON BARRERA DE VAPOR Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL.
- EXISTENTE: LOS DUCTOS EXISTENTES QUE SE REUTILICEN DEBEN SER PROBADOS POR EL CONTRATISTA PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y UN AISLAMIENTO MÍNIMO R–6; DEBEN REPARARSE O REEMPLAZARSE SEGÚN CORRESPONDA. SI NO ESTÁN AISLADOS, DEBEN REEMPLAZARSE O ENVOLVERSE EXTERNAMENTE.
- SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN: CONSTRUCCIÓN Y SELLADO EN CUMPLIMIENTO CON SMACNA Y NAIMA
- COMPUERTAS: PROPORCIONAR COMPUERTAS DE VOLUMEN MANUALES EN TODAS LAS RAMIFICACIONES.
- AIRE FRESCO: SNAPLOCK AISLADO CON ENVOLTURA R–6 CON REVESTIMIENTO DE ALUMINIO, DUCTADO A LA PARED CON COMPUERTA DE TIRO TRASERO. PROPORCIONAR COMPUERTA DE VOLUMEN MANUAL ACCESIBLE CERCA DE LA CONEXIÓN AL SISTEMA DE RETORNO. PROPORCIONAR COMPUERTA MOTORIZADA CLASE I INTERCONECTADA CON LA AHU, CON CONTROLADOR DE REDUCCIÓN NOCTURNA; NO UTILIZAR COMPUERTAS DE GRAVEDAD NO MOTORIZADAS.
- EXTRACCIÓN GENERAL/BAÑOS: SNAPLOCK AISLADO CON ENVOLTURA R–6, DUCTADO A LA PARED CON COMPUERTA DE TIRO TRASERO. PROPORCIONAR UNA OFERTA DE LÍNEA DE ARTÍCULO PARA UNA COMPUERTA MOTORIZADA CON CLASIFICACIÓN DE FUGA CLASE I EN CADA DUCTO DE EXTRACCIÓN (EXCLUYENDO SECADORAS).
- EXTRACCIÓN/REPOSICIÓN COCINA: DUCTOS DE METAL NO COMBUSTIBLE. CONSULTAR PLANOS DEL CONSULTOR DE COCINA PARA MATERIALES ACEPTABLES, PENDIENTE, REQUISITOS DE LIMPIEZA, ETC.
- ADHESIVOS: TODOS LOS ADHESIVOS, MASILLAS, SELLADORES, ETC. DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE BAJO VOC DEFINIDOS POR SCAQMD REGLA #1168 (LEED EQC4.1).
- DIMENSIONES: TODAS LAS DIMENSIONES DE DUCTOS MOSTRADAS SON DIMENSIONES INTERIORES CLARAS. AGREGAR 3” A CADA DIMENSIÓN PARA PERMITIR EL AISLAMIENTO.



OFICINA GUBERNAMENTAL
DE TECNOLOGÍA DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
DIRECCIÓN DE
ATENCIÓN CIUDADANA

Punto GOB Expreso Puerto Plata

CEDAKY MALL, Ave. Manolo Tavarez Justo 57000, 2do. Nivel
Puerto Plata, Republica Dominicana

Notas y Detalles Mecánicos

LEYENDA DE UNIDADES DE CLIMA (BASADA EN YORK)																		
TAG	MODEL	VOLTS	MCA	MOCP	REFRIG	WxDxH	PESO	DESHU.	QT (BTUH)	QS (BTUH)	TON. NOMINAL	L/S MAX	AIR. EXT L/S	HSPF	IPLV	SEER	EER	NOTAS
UTP-1	ZR150	3/460/60	35.0A	45A	R-410A	226 cm x 150 cm x 130 cm	1340 LBS	RECALEN.	149.2	119.0	12.5	2550	240	-	12.8	-	11.0	VER DETALLES
UTP-2	ZR150	3/460/60	35.0A	45A	R-410A	226 cm x 150 cm x 130 cm	1340 LBS	RECALEN.	149.2	119.0	12.5	1775	240	-	12.8	-	11.0	VER DETALLES
UTP-3	ZR120	3/460/60	28.0A	35A	R-410A	226 cm x 150 cm x 130 cm	1120 LBS	RECALEN.	115.0	91.0	10.0	975	130	-	12.5	-	11.2	VER DETALLES
UTP-4	ZR120	3/460/60	28.0A	35A	R-410A	226 cm x 150 cm x 130 cm	1120 LBS	RECALEN.	115.0	91.0	10.0	1555	130	-	12.5	-	11.2	VER DETALLES

SELLAR TODO A LO LARGO DE LA JUNTA SUPERIOR ENTRE LA CUBIERTA DE LA CANALETA Y EL MURO EXTERIOR

CANAL UNISTRUT MONTADO EN SUPERFICIE Y ANCLADO A TRAVÉS DE LA PARTE POSTERIOR DEL CANAL AL MURO EXTERIOR CON ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE PARA CONCRETO Y ARADELAS TIPO FENDER.

CUBIERTA DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 MÍNIMO, PINTADA PARA COMBINAR CON EL MURO EXTERIOR (CUBIERTA DE CANALETA). FIJAR AL MURO CON ANCLAJES PARA CONCRETO.

ABRAZADERA PARA TUBERIA DE COBRE

TUBERÍA DE REFRIGERANTE. PROPORCIONAR AISLAMIENTO EN LA LÍNEA DE SUCCIÓN. EL AISLAMIENTO EXTERIOR DEBERÁ SER DE ELASTÓMERO FLEXIBLE Y ESTAR PROTEGIDO DE LA EXPOSICIÓN DIRECTA AL SOL MEDIANTE CUBIERTA DE CANALETA O LAMINACIÓN (VER NOTAS). EL AISLAMIENTO INTERIOR DEBERÁ TENER ÍNDICES MÁXIMOS DE PROPAGACIÓN DE LLAMA Y DESARROLLO DE HUMO DE 25 Y 50 RESPECTIVAMENTE.

SILLÍN DE LÁMINA METÁLICA CALIBRE 16 SUJETO ALREDEDOR DEL AISLAMIENTO ANTES DE COLOCAR LA ABRAZADERA PARA TUBERÍA. PROVEER UNA SECCIÓN DE AISLAMIENTO DE 4" DE LONGITUD EN LA ABRAZADERA PARA TUBERÍA EN CASO DE TUBERÍA SIN AISLAMIENTO.

SELLAR TODAS LAS PENETRACIONES EN MUROS CON ESPUMA AISLANTE EXPANSIVA. COORDINAR LA IMPERMEABILIZACIÓN CON EL ARQUITECTO Y EL CONTRATISTA GENERAL.

PARED EXTERIOR

DETALLE DE ANCLAJE DE TUBERIAS DE REFRIGERANTE.

N.T.S.

TÍPICO DE PENETRACION DE TECHO

TÍPICO CUELLO DE GANSO

TÍPICO DE PENETRACION A PARED

ANCLAJE TIPO ANTIVIBRATORIO CON AISLAMIENTO DE NEOPRENO

BARRA ROSCADA 3/8"

CONSTRUCCION DE DUCTO GALVANIZADO

COMPUERTAS ANTIRRETORNO

CONTROL DE VELOCIDAD
COORDINE EL TIPO & COLOR CON EL DUEÑO

REJILLA BLANCA DE TECHO

NOTAS:
1. INSTALAR COMPUERTA ANTIRRETORNO CON MALLA DE ACERO INOX.
2. IMPERMEABILIZAR & SELLAR CON TAPA DE TECHO.
3. INSTALAR PROTECCION ACUSTICA Y VIBRATORIA DE LA ESTRUCTURA.
4. LOS DUCTOS DE EXTRACCIÓN DEBERÁN TERMINAR EN EL EXTERIOR A UNA DISTANCIA NO MENOR DE 0.9 METROS (3 PIES) EN CUALQUIER DIRECCIÓN DE LAS ABERTURAS DEL EDIFICIO, INCLUYENDO SOFITOS VENTILADOS. (SEGÚN REGLAMENTO R-029 MIVHED / ASHRAE 62.1)

DETALLE DE EXTRACTOR DE TECHO

N.T.S.

LEYENDA DE EXTRACTORES EN LINEA			
NÚMERO / IDENTIFICACIÓN	EF-A	EF-B	EF-C
ESTADO	NUEVO	NUEVO	NUEVO
FABRICANTE	ECOWATT	ECOWATT	ECOWATT
MODELO	TD-350/100-125 SILENT ECOWATT	TD-350/100-125 SILENT ECOWATT	TD-2000/315 SILENT ECOWATT
L/S	175	125	1400
ESP	100 PA	100 PA	700 PA
VOLTAJE	1/240/60	1/240/60	1/240/60
POTENCIA	25 W	25 W	250 W
PESO	5 KG	5 KG	14 KG
PROTECCIÓN TÉRMICA	SI	SI	SI
ACCESORIOS	CONTROLLER 69 PRO	CONTROLLER 69 PRO	CONTROLLER 69 PRO
NIVEL DE RUIDO	56 LwA	56 LwA	71 LwA

ENTRADA DE AIRE EXTERIOR

SUMINISTRO ELÉCTRICO DESCONECTIVO ELÉCTRICO PANEL DE POTENCIA

POTENCIA/COMUNICACION PENETRACION EN LOSA DEBIDO DE CLIMA EQUIPO DE CLIMA

ALAMBRO DE CONTROL HACIA TERMOSTATO DE INTERIOR

DRENAJE DE CONDENSADO HACIA DRENAJE DE TECHO

SUMINISTRO DE POTENCIA HACIA DRENAJE DE TECHO

DUCTO AIRE DE RETORNO

SUPPLY AIRE DE SUMINISTRO

BASE DE EQUIPO - VERIFICAR MANUAL DE FAB. PARA LOS DETALLES DE INSTALACION.

DETALLE UNIDAD TERMIANL DE PAQUETE EN TECHO

N.T.S.

1.20 MT. MAX.

L=W/4, 10 CM MIN.

W

ENTRADA DE 45°

COMPUERTA DE CUCHILLAS OPUESTAS CADA 1.20 MT. DE LA SALIDA DE RAMAL DE DUCTO.

DETALLE DE CONEXION DE RAMAL DE DUCTO

N.T.S.

AGUJERO DE SOPORTE DEL TUBO SOLO PARA DUCTOS DE MÁS DE 36 PULG. (910 MM) DE ANCHO.

DIRECCION DEL FLUJO DE AIRE

DUCTO DE SUMINISTRO DE AIRE.

INSERTE EL TAPÓN EN ESTE EXTREMO DEL TUBO DE ENTRADA PARA LA DIRECCIÓN ESPERADA DEL FLUJO DE AIRE.

DIRECCIÓN ESPERADA DEL FLUJO DE AIRE.

NO INSERTE UN TAPÓN EN EL TUBO DE RETORNO (EXTRACCIÓN).

LA UBICACIÓN DEL DETECTOR DE HUMO DEBE ESTAR AGUAS ABAJO DE LOS FILTROS DE AIRE Y ANTES DE CUALQUIER CONEXIÓN DE RAMAL EN EL SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE. LA INSTALACIÓN DEL DETECTOR DE HUMO EN EL DUCTO DEBERÁ CUMPLIR CON EL REGLAMENTO R-032 (SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS) Y EL CÓDIGO CDCRD VOLUMEN IV (INSTALACIONES MECÁNICAS) DEL MIVHED.

DETALLE DE INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO