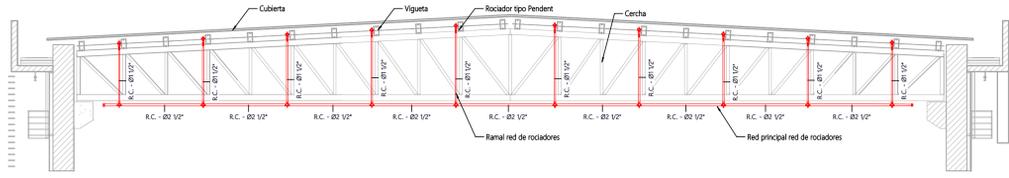
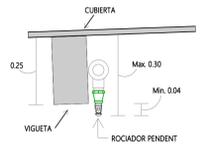


ESPECIFICACIÓN DE ROCIADORES NIVELCUB							
TIPO	RESPUESTA	COEFIC. DESCARGA K	TEMPERATURA	COBERTURA	ACABADO	PRESIÓN DE TRABAJO (PSI)	RIESGO
COLGANTE	RAPIDA	5.6	ORDINARIO (68-77°C)	ESTANDAR	CROMADO	175	ORDINARIO 1

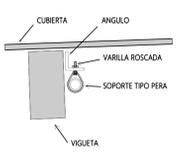


01 INC - NVL 5 - DETALLE - CORTE RED ROCIADORES CUBIERTA



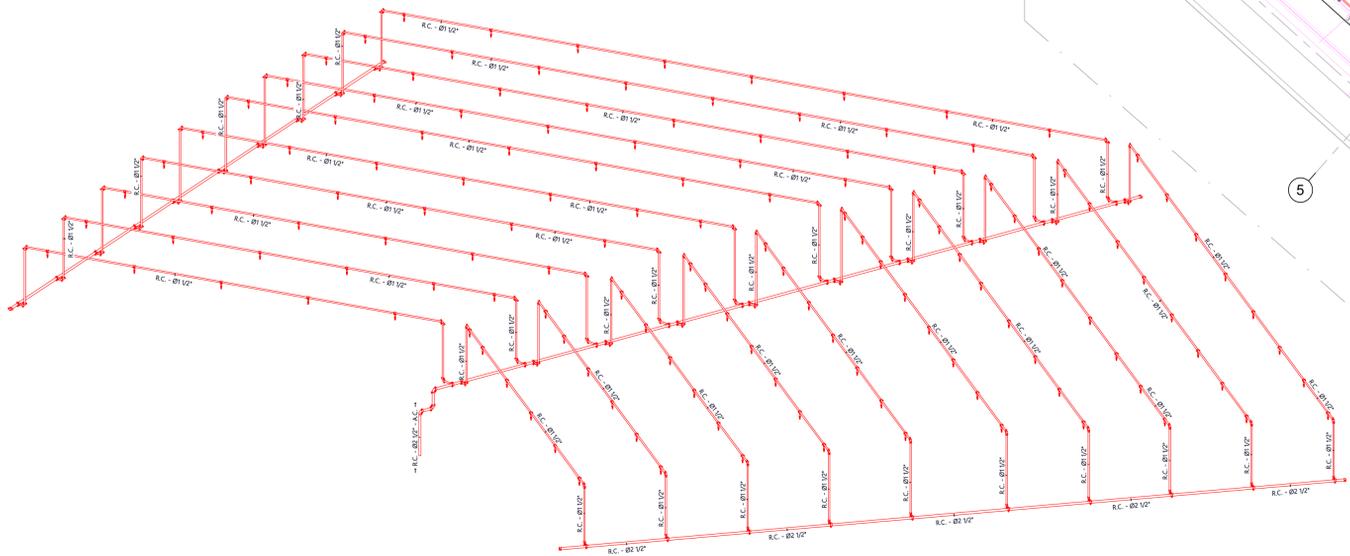
02

DETALLE ROCIADOR
1 : 10

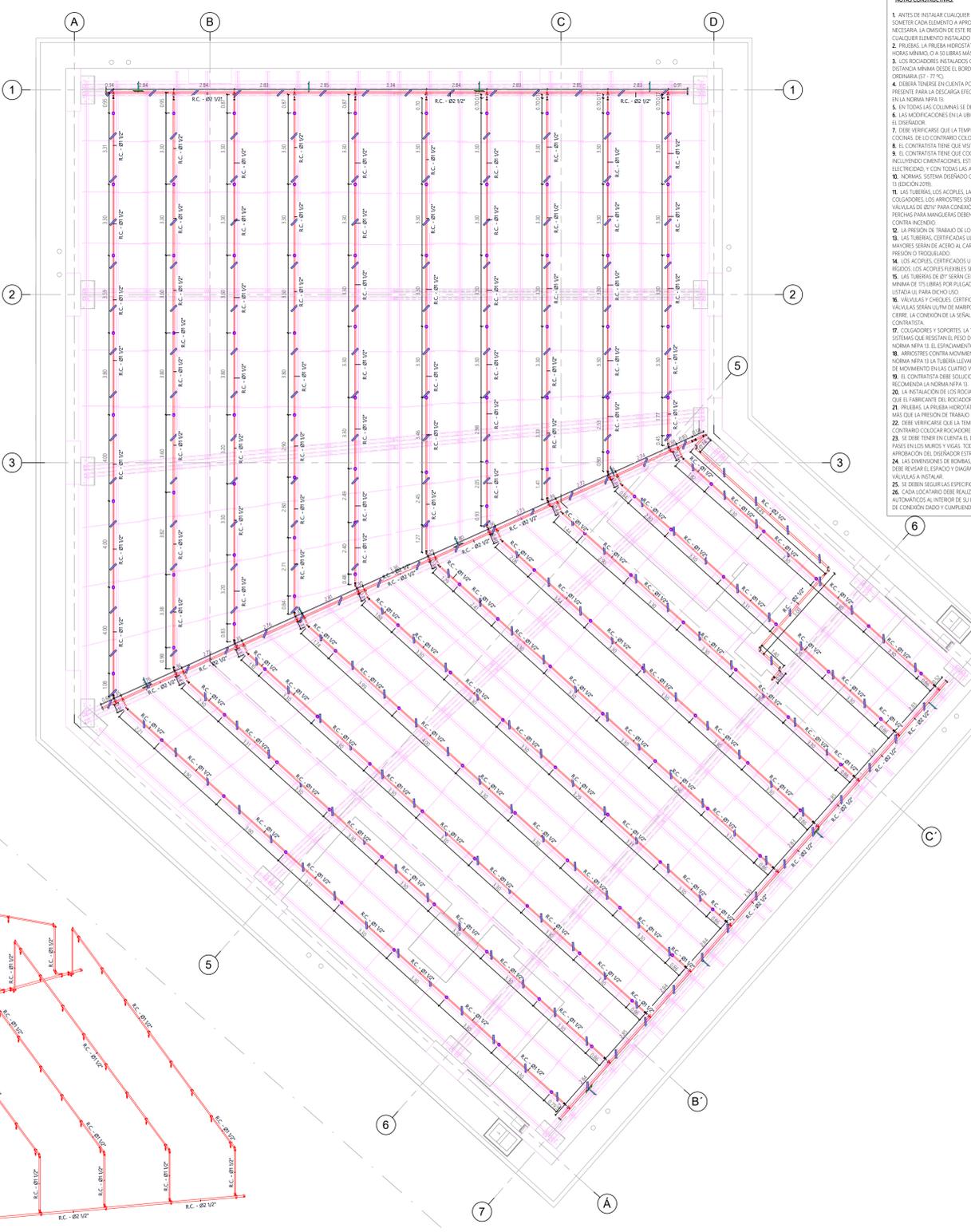


03

SOPORTERIA TIPO PERA
1 : 10



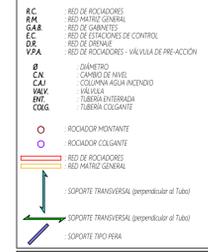
04 INC - NVL 5 - DETALLE - ISO RED ROCIADORES CUBIERTA



00 ESTACIÓN 2 - LA VICTORIA - NIVEL CUBIERTA
1 : 100

- NOTAS CONSTRUCTIVAS**
- ANTES DE INSTALAR CUALQUIER COMPONENTE DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, EL CONTRATISTA DEBE SOMETER CADA ELEMENTO A APROBACIÓN DEL CONTRATANTE SUMINISTRANDO LA INFORMACIÓN TÉCNICA NECESARIA PARA LA DECISIÓN EFECTIVA DEL ROCIADOR Y TANTO PARA LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA NORMA NFPA 13.
 - PRUEBA LA PRUEBA HIDROSTÁTICA SE DEBERÁ REALIZAR A 200 LIBRAS POR PULGADA CUADRADA DURANTE 2 HORAS MÍNIMO EN LA TUBERÍA MÁS QUE LA PRESIÓN DE TRABAJO DEL SISTEMA YA QUE SEA MAYOR.
 - LOS ROCIADORES INSTALADOS CERCA DE LAMPARAS O ARTIFACTOS DE ILUMINACIÓN DEBEN TENER UNA DISTANCIA MÍNIMA DESDE EL BORDE DE LA FUENTE AL ROCIADOR DE 12" PARA UN ROCIADOR TEMPERATURA ORDINARIO (68-77°C).
 - DEBERÁ TENERSE EN CUENTA POR PARTE DEL INSTALADOR CUALQUIER TIPO DE OBSTRUCCIÓN QUE SE PRESENTE PARA LA DEPENDENCIA EFECTIVA DEL ROCIADOR Y TANTO PARA LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA NORMA NFPA 13.
 - EN TODAS LAS COLUMNAS SE DEBEN INSTALAR SOPORTERÍA SÍSMICA DE CUATRO VÍAS.
 - LAS CONDICIONES EN LA INSTALACIÓN DE LA SOPORTERÍA SÍSMICA DE DOS VÍAS DEBEN SER APROBADAS POR EL DISEÑADOR.
 - DEBE VERIFICARSE QUE LA TEMPERATURA EN EL TECHO NO SEA SUPERIOR A 100°C EN CUANTO A BOMBAS Y COLUMNAS, EN CONTRARIO COLGAR ROCIADORES PARA TEMPERATURA INTERMEDIA.
 - EL CONTRATISTA TIENE QUE VISITAR EL SITIO PARA TERMINAR LAS CONDICIONES EXISTENTES.
 - EL CONTRATISTA TIENE QUE COORDINAR SU TRABAJO CON LAS ACTIVIDADES DE OTROS SISTEMAS, INCLUIDO ORIENTACIONES, ESTRUCTURA, ARQUITECTURA, AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN, PUMPERIA, ELECTRICIDAD, Y CON TODAS LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN.
 - NORMAS SISTEMA DISEÑADO CONFORME A LAS NORMAS NFPA EN PARTICULAR LO ESPECIFICADO PARA LA NFPA 13 REVISIÓN 2016.
 - EN LAS TUBERÍAS LOS ACOPLES, LAS VÁLVULAS, LOS SENSORES DE FLUJO, LOS CHECKS, LOS ROCIADORES, LOS COLGADORES, LOS ARMOSTES SEMAÇOS, LAS MANGUERAS, LAS VÁLVULAS DE 90° PARA MANGUERAS, LAS VÁLVULAS DE 90° PARA CONEXIÓN DE BOMBOS, LAS ROCIADORAS PARA MANGUERAS Y LAS CANALILLAS O FLECHAS PARA MANGUERAS DEBEN TENER CERTIFICACIÓN UL Y APROBACIÓN PARA USO EN SISTEMAS CONTRA INCENDIO.
 - LA PRESIÓN DE TRABAJO DE LOS COMPONENTES ES MÍNIMO DE 175 LIBRAS POR PULGADA CUADRADA.
 - LAS TUBERÍAS, CERTIFICADAS UL Y APROBADAS PARA USO EN SISTEMAS CONTRA INCENDIO, DE 60" Y MAYORES SERÁN DE ACERO AL CARBÓN CEDULA 45 CON UNIONES Y ACOPLES RIGIDOS Y MANIPULADO POR PRESIÓN O TROQUELEADO.
 - LOS ACOPLES, CERTIFICADOS UL Y APROBADOS PARA USO EN SISTEMAS CONTRA INCENDIO, SERÁN RIGIDOS, LOS ACOPLES FLEXIBLES SE DEBEN INSTALAR SEGUNDO LA NORMA NFPA 13.
 - LAS TUBERÍAS DE 60" SERÁN CEDULA 45 CON UNIONES Y ACOPLES RIGIDOS Y MANIPULADO POR PRESIÓN O TROQUELEADO.
 - VÁLVULAS Y CHECKS, CERTIFICADOS UL Y APROBADOS PARA USO EN SISTEMAS CONTRA INCENDIO, LAS VÁLVULAS SERÁN LAMPARAS DE BOMBAS O SE MANIPULAN CON SUPORTE ELECTRÓNICO PARA CASOS DE CERRE, LA CONEXIÓN DE LA SEÑAL AL SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISIÓN SERÁ REALIZADA POR OTRO CONTRATISTA.
 - COLGADORES Y SOPORTES, LA TUBERÍA SE SOPORTARÁ DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DEL EDIFICIO CON SISTEMAS QUE RESISTAN EL PESO DE 5 VECES LA TUBERÍA LLENA DE AGUA MÁS 114 KG. COMO LO RECOMIENDA LA NORMA NFPA 13 EL ESPACIAMIENTO DE LOS COLGADORES SERÁ COMO LO MUESTRA LA NORMA NFPA 13.
 - ARMOSTES CONTRA MOVIMIENTO SÍSMICO DEBEN SER RIGIDOS EN LOS PUNOS Y DEBEN SER RECOMENDADO LA NORMA NFPA 13 LA TUBERÍA LLEVARÁ RESTRICTORES DE MOVIMIENTO LATERAL, DE MOVIMIENTO LONGITUDINAL Y DE MOVIMIENTO EN LAS CUATRO VÍAS.
 - EL CONTRATISTA DEBE SOLUCIONAR LOS OBSTACULOS A LA DESCARGA DE LOS ROCIADORES COMO LO RECOMIENDA LA NORMA NFPA 13.
 - LA INSTALACIÓN DE LOS ROCIADORES SE REALIZARÁ ÚNICAMENTE UTILIZANDO HERRAMIENTA ESPECIALIZADA QUE EL FABRICANTE DEL ROCIADOR RECOMIENDA.
 - PRUEBA LA PRUEBA HIDROSTÁTICA A 200 LIBRAS POR PULGADA CUADRADA DURANTE 2 HORAS O A SU LIBRAS MÁS QUE LA PRESIÓN DE TRABAJO DEL SISTEMA YA QUE SEA MAYOR.
 - DEBE VERIFICARSE QUE LA TEMPERATURA EN EL TECHO NO SEA SUPERIOR A 100°C EN COLUMNAS, DE LO CONTRARIO COLGAR ROCIADORES PARA TEMPERATURA INTERMEDIA.
 - SE DEBE TENER EN CUENTA EL DIÁMETRO EXTERIOR DE LA TUBERÍA PARA HACER LA APROBACIÓN DE LOS PASAJES EN LOS Muros Y VIGAS, TODOS LOS PASAJES EN VIGAS Y Muros ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBEN TENER APROBACIÓN DEL DISEÑADOR ESTRUCTURAL.
 - LAS DIMENSIONES DE BOMBAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS SON REFERENCIAS GENERALES, EL PROPONENTE DEBE REVISAR EL ESPECÍFICO Y COORDINACIÓN EN LA INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LOS EQUIPOS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS A INSTALAR.
 - SE DEBEN REVISAR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN DE LAS REDES.
 - CADA LOCATORIO DEBE REALIZAR LA INSTALACIÓN DE LA RED CONTRA INCENDIO MEDIANTE ROCIADORES AUTOMÁTICOS AL INTERIOR DE SU LOCAL Y DE SUS ÁREAS TÉCNICAS Y ANEXAS TENIENDO EN CUENTA EL PUNTO DE CONEXIÓN DEBEN COMPROBAR CON LOS CRITERIOS DE INSTALACIÓN DADOS EN LA NFPA 13.

- NOTAS CONSTRUCTIVAS**
- EN LAS ZONAS CON CIELO RASADO SE DEBEN INSTALAR ROCIADORES TIPO COLGANTE Y EN LAS ZONAS SIN CIELO SE INSTALARÁN ROCIADORES TIPO MONTANTE.
 - TODA HERRAMIENTA EN LOS Muros O DEBEN CUBRIR CON SOLUCIÓN CORTAFUEGO SEGUN LA RESISTENCIA CONTRA EL FUEGO DEL ELEMENTO QUE SE PENETRE.
 - TODOS LOS TIPOS DE TUBERÍA POR ANTES ESTRUCTURALES DEBE REALIZARSE MEDIANTE JUNTA FLEXIBLE CERTIFICADA PARA SU UTILIZACIÓN EN SISTEMAS CONTRA INCENDIO.
 - LAS VÁLVULAS PARA MANGUERA DE BOMBOS SE DEBEN PROTEGER PARA EVITAR SU DETERIORO Y GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO SE RECIERE.
 - REPORTAR CADA CERRE DE LAS VÁLVULAS DE LOS ROCIADORES O SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO A LOS BOMBOS.
 - EN CASO DE SE REALIZEN ACCIONES O RENOVACIONES A LOS SISTEMAS DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS INSTALADOS SE REQUIERIRÁ EL CERRE DE LAS VÁLVULAS DE CONTROL, SOLICITE AL PROPIETARIO UN PERMISO ESCRITO PARA SOLICITAR ESTE CERRE.
 - PROHIBIDA FUMAR EN LAS ÁREAS DONDE SE ALMACENAN MATERIAS COMBUSTIBLES, DONDE SE ALMACENAN O SE DISPONEN LÍQUIDOS INFLAMABLES O CERCA DE LAS PLAS DE SUPERFICIE.
 - EL EQUIPO DE BOMBO DEBE SER INSTALADO PARA SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO TAL COMO LO INDICA LA NORMA NFPA 13. LO CUAL INCLUYE EL TÁMBORO, BOMBA, MOTOR Y SU RESPECTIVO ENSAMBLE COMO CONJUNTO.
 - EL CONTRATISTA DEBE CONTAR CON PERSONAL IDONEO Y CON EXPERIENCIA PARA LA INSTALACIÓN DE REDES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.



AC	: ACERO AL CARBÓN - SCH 10 y 40
CPVC-BM	: CPVC - BLAZE MASTER - RIDE 135
PVC-C90	: PVC - C90 - DR 18
AI	: ACERO INOXIDABLE - A307/308
P.E.	: POLIETILENO PERNO SDR 91/11
PVC-P	: PVC PRESIÓN EXTENSO USO RIDE 91/135/21

DISEÑO	
REFERENCIA:	PLANCHAS No.
ARCHIVO CAD:	DIRHRI 09
ARCHIVO LAYOUT:	DE
FECHA DISEÑO:	20
ABRIL 2022	CONSECUTIVO:
FECHA DE ELABORACIÓN PLANO:	NOVIEMBRE DE 2021

	CONSULTOR: CONSORCIO SC DIRECTOR CONSULTORIA: ING. MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ Mat: 01193-0224 ESPECIALISTA: ING. RODRIGO CHIGUASQUE Mat: 22602-131485 CND	DIRECTOR DE INTERVENTORIA: Ardanuy ING. OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ Mat: 25202-129453-CND ESPECIALISTA INTERVENTORIA: IVICSA ING. ALEXANDER CASTELLANOS CAIPA Mat: CN 230-81955	SUPERVISOR IDU: MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALCÁSTRA DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS	MODIFICACIONES I Primera emisión 11.11.2021 II Actualización de planos 16.02.2022 III Actualización de planos 15.03.2022 IV Actualización de planos 18.04.2022 V VI VII VIII	FECHA: 11.11.2021 16.02.2022 15.03.2022 18.04.2022	PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ D.C."	CONTIENE: ESTACIÓN 2 - LA VICTORIA - NIVEL CUBIERTA - RED CONTRA INCENDIOS	LOCALIDAD: SAN CRISTOBAL ESCALA: Como se indica
--	--	--	---	--	---	--	--	--