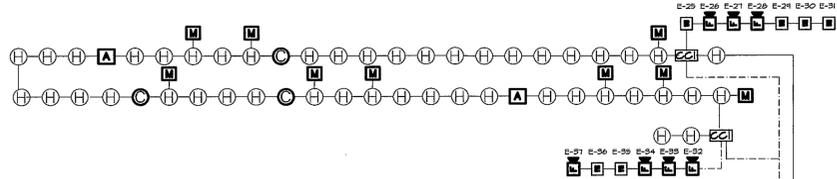
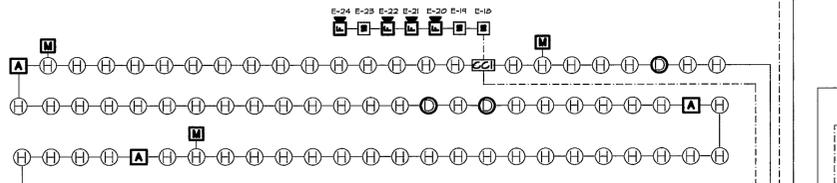


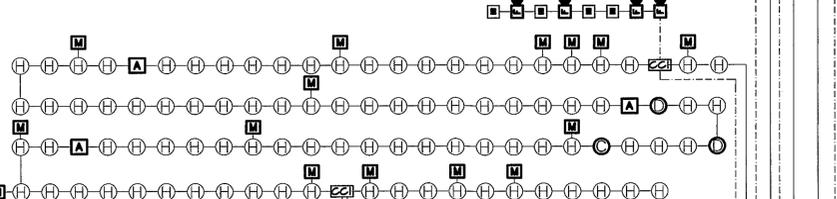
ZONA 1
NIVEL 000



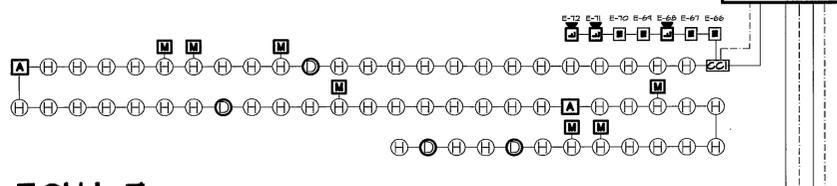
ZONA 2
NIVEL 000



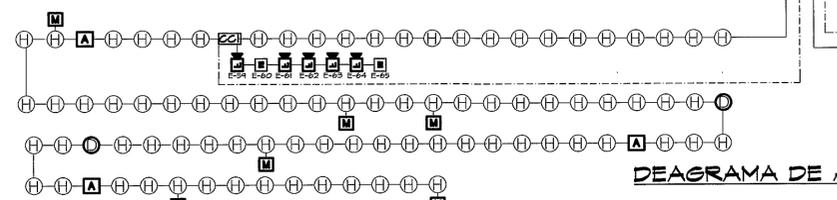
ZONA 3
NIVEL 000



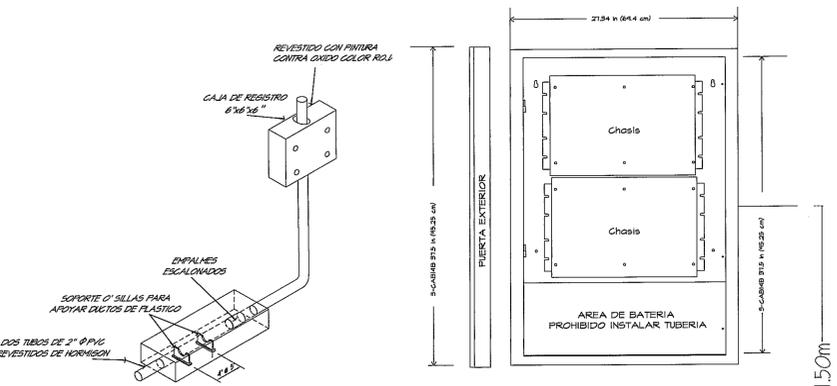
ZONA 6
NIVEL 100



ZONA 7
NIVEL 100



DEAGRAMA DE ALARMA DE INCENDIO



DETALLE DE VIGADUCTO.
UN TUBO SOTERRADO PARA EL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO

PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (P.A.I.)

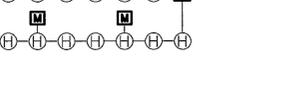
NOTA 1
LEYENDA DEL SISTEMA DETECTOR DE INCENDIO

1. LOS DETECTORES DE HUMO SERAN DE TIPO INTELIGENTES. TENDRAN UN RANGO DE COBERTURA DE 8m.
2. LAS SEÑALES DE LAS AREAS COMUNES SERAN CON SIRENA Y LUZ ESTROBOSCOPICA UBICADAS EN LA PARED.
3. TODO EL ALAMBRADO SERA POR TUBERIA. LA TUBERIA A UTILIZAR SERA DE 3" DE DIAMETRO DE MATERIAL RETARDANTE AL FUEGO DE P.V.G. Y TUBERIA FLEXIBLE METALICA DE 3" PARA LA COLOCACION DE LOS DISPOSITIVOS ENTRE LA LOSA Y CIELO RASO.
4. TODA LA INSTALACION DEBERA DE CUMPLIR CON LAS NORMAS APLICABLES LOCALES.
5. EL CONTRATISTA SERA RESPONSABLE DE QUE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ALARMAS SEA EFICIENTE, DEBERA COORDINAR TODAS LAS DISCIPLINAS A FIN DE EVITAR CONFLICTOS. LA UBICACION FINAL DE TODOS LOS DISPOSITIVOS DEL SISTEMA DE ALARMA INCLUYENDO LAS ALTURAS DEL MONTAJE SE DEFINIRAN EN EL SITIO, PERO SE DEBERA REALIZAR LOS PLANOS DE TALLER Y LOS ACTUALIZARA DURANTE TODA LA OBRA.

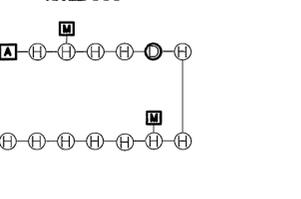
NOTA 2
NOTAS AL CONTRATISTA ELECTRICICO

1. EL CONTRATISTA ELECTRICICO ES RESPONSABLE DE INSTALAR TODAS LAS CAJILLAS, PANELES, CAJAS DE PASO, TAPAS CIEGAS, TUBERIA FLEXIBLE METALICA, SUJETADORES, ETC., NECESARIOS PARA LA INSTALACION DEL SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.
2. EL TAMAÑO DE LAS CAJILLAS Y CAJA DE PASO DEPENDERA DE LA FUNCION DE CADA UNA, Y DEBEN SER SINISTRADOS E INSTALADOS POR EL CONTRATISTA ELECTRICICO. TODAS LAS CAJILLAS Y TAPAS SE REVESTIRAN CON PINTURA DE OXIDO DE COLOR ROJO.
3. TODA TUBERIA GOLGANTINA DE LA LOSA, SERA SUEITA POR BARRA DE TORNILLO Y ARSOLLA ANEPADA.
4. TODA LA TUBERIA DEL SISTEMA DE INCENDIO, SERA DE TIPO P.V.G. Y CORRERAN DENTRO DEL CIELO Y PARED.
5. TODA LA INSTALACION DEBERA DE CUMPLIR CON LAS NORMAS APLICABLES LOCALES.

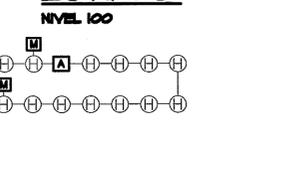
ZONA 4
NIVEL 000



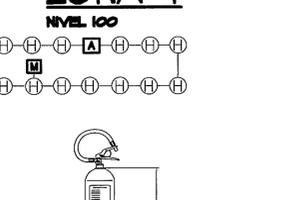
ZONA 5
NIVEL 000



ZONA 8
NIVEL 100



ZONA 9
NIVEL 100



NOTA 3
SISTEMA DE DETECCION, SECUENCIA DE OPERACION

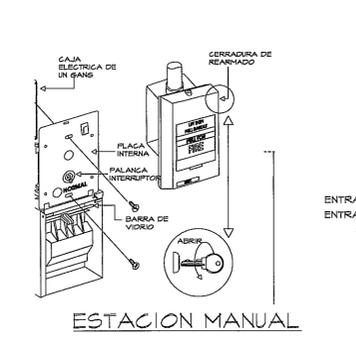
1. LA ACTIVACION DE UNA ESTACION MANUAL, CAUSARA LAS SIGUIENTES ACCIONES E INDICACIONES:
 - GRABARA EN EL SISTEMA NOVOLATIL DE MEMORIA HISTORICA DEL SISTEMA, LA ACCION DEL EVENTO OCURRIDO.
 - ACTIVARA LA ALARMA VISUAL Y AUDIBLE EN EL PANEL DE CONTROL PRINCIPAL, Y EN LOS ANUNCIADORES, SI HAY.
 - DARA UN MENSAJE ALFANUMERICO EN LA PANTALLA, INDICANDO LA LOCALIZACION DE LA ZONA QUE INICIO LA ALARMA.
 - LIBERARA LOS MAGNETICOS DE LAS PUERTAS DE LAS ESCALERAS DE ESCAPE, SI LOS HAY.
2. LA ACTIVACION DE CUALQUIER UNIDAD DE DETECCION AUTOMATICA DENTRO DEL SISTEMA CAUSARA LAS SIGUIENTES ACCIONES E INDICACIONES:
 - GRABARA EN EL SISTEMA NOVOLATIL DE MEMORIA HISTORICA DEL SISTEMA, LA ACCION DEL EVENTO OCURRIDO.
 - ACTIVARA LA ALARMA VISUAL Y AUDIBLE EN EL PANEL DE CONTROL PRINCIPAL, Y EN LOS ANUNCIADORES, SI HAY.
 - DARA UN MENSAJE ALFANUMERICO EN LA PANTALLA, INDICANDO LA LOCALIZACION DE LA ZONA QUE INICIO LA ALARMA.
 - LIBERARA LOS MAGNETICOS DE LAS PUERTAS DE LAS ESCALERAS DE ESCAPE, SI LOS HAY.
3. LA ACTIVACION DE CUALQUIER DETECTOR DE HUMO EN LOS DUCTOS, ACERCA DE LAS ACCIONES DESCRITAS ARRIBA CAUSARA EL CIERRE ASOCIADO DE LA MANEJADORA DE AIRE O DE LOS DAMPIERS CORRESPONDIENTES. COORDINAR CON EL CONTRATISTA DEL A/C Y CON LAS ESPECIFICACIONES Y PLANOS DEL CONTRATO DEL SISTEMA DE A/C.
4. LA ACTIVACION DE CUALQUIER UNIDAD DE SUPERVISION CAUSARA LAS SIGUIENTES ACCIONES E INDICACIONES:
 - GRABAR EN LA MEMORIA HISTORICA NOVOLATIL, LA FECHA, HORA DEL EVENTO Y DE LA UNIDAD QUE LO CAUSO.
 - ACTIVARA LA LUZ DE SUPERVISION Y SONIDO EN EL PANEL DE CONTROL Y ANUNCIADORES, SI HAY.
 - INDICAR EN LA PANTALLA EL MENSAJE DE LOCALIZACION DE LA UNIDAD QUE CAUSO LA ALARMA.

NOTA 4
SISTEMA DE DETECCION, SECUENCIA DE OPERACION

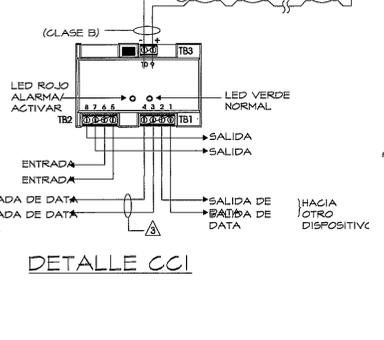
1. TODOS LOS CIRCUITOS DE INICIACION E INDICACION DEBERAN DE SER SUPERVISADOS.
2. SE DEBERA MANTENER LA PALARIDAD EN CONEXION.
3. LAS CORRIENTES DE CABLE SON POR DIBUJOS SOLAMENTE. SE DEBERA LOGRAR LA MEJOR LOCALIZACION E INTERCONEXION, SIN CAMBIAR EL DISEÑO BASICO, LA IDENTIFICACION AL PIE DE LOS ESTROBOS ES PARA LOCALIZACION EN EL UNIFILAR. PARA LOS EFECTOS DE IDENTIFICACION DE CIRCUITOS, POSTERIOR A LA INSTALACION, SE DEBE DE COORDINAR DE UNA MANERA SENCILLA PARA LOCALIZACION.
4. LA TUBERIA MINIMA SERA DE 3" Y LLENA EN NO MAS DE 40 %.
5. NO PONER ETIQUETAS EN PARETES REMOVIBLES, E.I.M. PONER EN LA BASE DEL DETECTOR Y NO EN EL DETECTOR.
7. ENCENDIDO Y APAGADO DEL PANEL SE HARA EN ESTA SECUENCIA:
 - APAGADO:
 - DESCONECTAR LAS BATERIAS
 - DESCONECTAR LA CORRIENTE ALTERNIA PRIMARIA Y SECUNDARIA.
 - ENCENDIDO:
 - CONECTAR LA CORRIENTE ALTERNIA PRIMARIO Y SECUNDARIO
 - RE CONECTAR LAS BATERIAS
8. EL PANEL DE CONTROL DE ALARMA, NO DEBERA DE SER USADO PARA ALIMENTAR, NINGUN APARATO EXTERNO NO AUTORIZADO.
9. LOS DETECTORES DE INCENDIO Y LAS ESTACIONES MANUALES, NO SE INSTALARAN, HASTA QUE SE LLEVE A CABO LA LIMPIEZA DEL EDIFICIO O SE ELIMINARA LA GARANTIA.
10. PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO TODO EL CABLEADO SERA DE TIPO F.P.L.R. Y F.P.L.P. RETARDANTE AL FUEGO.
11. EL CABLEADO DEBERA ESTAR LIBRE DE TIERRAS Y CORTOS CIRCUITOS.
12. EL CONTRATISTA VERIFICARA TODAS LAS ALTURAS DE MONTAJE, SIGUIENDO LOS CODIGOS.

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCION
(H)	DETECTOR DE HUMO	DETECTOR FOTOELECTRICO INTELIGENTE, MEMORIA NO VOLATIL, RASTREO AUTOMATICO DE ALARMA EN MAPA, DIRECCIONAMIENTO ELECTRONICO, MICRO-PROCESADOR INTEGRADO-DETECTOR INTELIGENTE, 20 VALORES DE SENSIBILIDAD DE FRECUENCIA, IDENTIFICACION AUTOMATICA DE EFICIENCIA Y LIMPIEZA DEL DETECTOR, 4.5 MTS DE AREA CUBIERTA, CERTIFICACION ISO 9001, SOBREPUESTO EN CIELO RASO MARGA: EDWARDS, MODELO: SIGA-PS CANTIDAD: 361
(C)	DETECTOR DE CALOR	DETECCION DE TEMPERATURA FIJA O CALOR DE TASA DE AUMENTO CON SENSOR DE MONITOREO DE CARBONO OXIGENO, MÓDULO DEL SENSOR DE MONITOREO DE CARBONO, REEMPLAZABLE EN CAMPO, UTILIZA EL CABLEADO EXISTENTE, ASIGNACION AUTOMATICA DE DISPOSITIVO MARGA: EDWARDS, MODELO: SIGA-PS CANTIDAD: 12
(D)	DETECTOR DE DUCTO	DISEÑADOS PARA DETECTAR HUMO EN LOS DUCTOS DE AIRE, PUEDEN APAGAR VENTILADORES Y EL CONTROLADOR DE INTERCAMBIO DE AIRE PARA ASI EVITAR QUE EL HUMO TOXICO SE ESPARZA A TRAVES DE LAS INSTALACIONES PROTEGIDAS. MARGA: EDWARDS, MODELO: SIGA-SD CANTIDAD: 12
(M)	ESTACION MANUAL DE ALARMA	DOBLE ACCION, MEMORIA NO VOLATIL, RASTREO AUTOMATICO DE LA ALARMA EN MAPA, DIRECCIONAMIENTO ELECTRONICO, MICRO-PROCESADOR INTEGRADO-ESTACION INTELIGENTE, OPERACION DE ROTURA DE VIDRIO, ALTIMA MARCA DE 140M MARGA: EDWARDS, MODELO: SIGA-210 CANTIDAD: 45
(FN)	ALARMA AUDIBLE CON ESTROBO EN PARED	ALARMA CON LUZ ESTROBOSCOPICA DE CD CONFIGURABLE A 15, 30, CON SIRENA INCORPORADA, INDICADOR DE EVAGUACION, TAMAÑO ESTANDAR DE UN GANS. MARGA: EDWARDS, MODELO: 6H-DVH CANTIDAD: 40
(E)	ESTROBO EN PARED	LUZ ESTROBOSCOPICA DE CD CONFIGURABLE A 15, 30, INDICADOR DE EVAGUACION, TAMAÑO ESTANDAR DE UN GANS. MARGA: EDWARDS, MODELO: 6H-DVH CANTIDAD: 42
(A)	MODULO AISLADOR	MODULO DE ENTRADA CLASE B, UNA ENTRADA, SE USA PARA CONECTAR CIRCUITOS DE ALARMA, NORMALMENTE ABIERTO, SUPERVISA Y MONITOREA CONTACTOS SECOS DE DISPOSITIVOS DE INICIACION MARGA: EDWARDS, MODELO: SIGA-01 CANTIDAD: 15
(PAI)	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO, SOPORTE DE HASTA DOS MIL QUINIENTOS PUNTOS DIRECCIONABLES POR PANEL, PANTALLA LCD DE 168 CARACTERES TIEMPO DE RESPUESTA, ALARMA RAPIDA, INTEGRACION TOTAL DE LAS FUNCIONES DE FUEGO C/C/T Y CONTROL DE EVAGUACION. MARGA: EDWARDS, MODELO: 6E8T UBICACION: ENTRADA PRINCIPAL NIVEL 000 CANTIDAD: 1
(S)	ALARMA	CAMPANA DE ALARMA CONTRA INCENDIO HECHA DE ACERO DE ALEACION SELECCIONADO PARA GENERAR LOS TONOS FUERTES, RESONANTES. MARGA: EDWARDS, MODELO: 523D-10AR (RED) CANTIDAD: 3
(FB)	FOTO BEAM	ESTE EQUIPO ESTÁ COMPUESTO DE DOS ELEMENTOS: UNO DE LOS DISPOSITIVOS ES EL EMISOR DE LUZ Y RECEPTOR, EL OTRO ES EL REFLECTOR. AL INTERFERIRSE LA SEÑAL, ENTRE LOS EQUIPOS SE PRODUCE UNA ALARMA. MARGA: EDWARDS, MODELO: 223G-1B-01 CANTIDAD: 1
(REFLECTOR)	REFLECTOR	EL REFLECTOR ES UN DISPOSITIVO PASIVO ENCARGADO DE REFLEJAR LA LUZ EMITIDA POR EL FOTO BEAM PARA ESTA SEA ENVIADA AL RECEPTOR UBICADO EN EL MISMO FOTO BEAM CANTIDAD: 1
(CCI)	CCI	MÓDULO DE SEÑAL DE UNA ENTRADA PARA SUPERVISAR SEÑALES, CIRCUITOS DE CLASE B, MANEJA SEÑALES AUDIBLES Y VISUALES DE 24 VDC, 3 PERSONALIDADES PROGRAMABLES. CANTIDAD: 16
(E-1)	EXTINTORES	POLVO QUIMICO SECO MULTIPROPOSITO ABC, PROTECCION ORDINARIA DEL EDIFICIO
(E-2)	EXTINTORES	DIOXIDO DE CARBONO (CO2), ABC-BC, LABORATORIOS, COCINAS, ALMACENES ANESTÉSICOS.
(E-3)	EXTINTORES	ASIENTES LIMPIOS KCFE 125 BAJA PRESION ABC-BC, CUARTO DE SERVIDORES, CUARTO DE SISTEMAS ESPECIALES.

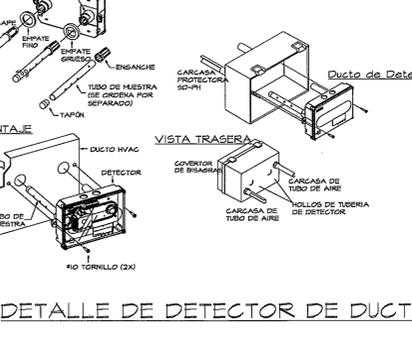
DETALLE DE INSTALACION DE EXTINTORES



DETALLE CCI



DETALLE DE DETECTOR DE DUCTO



PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DE SU AUTOR.

Logo of the College of Engineers and Architects of Panama (Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Panamá).
POLICLINICA DR. MANUEL DE JESUS ROJAS

OLMEDO A. GOMEZ MARTINEZ
 ARQUITECTO
 LICENCIADO No. 50,000,91-103
 F.P.A. No. 1113 A
 Ley 15 del 25 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DORANSE HURTADO MOSQUERA
 INGENIERO ELECTRICISTA Y ELECTROTECNICO
 LICENCIADO No. 50,000,91-104
 F.P.A. No. 1113 A
 Ley 15 del 25 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Revision No.	FECHA
REVISION #1	06-JAN-2013
REVISION #2	30-JUL-2013
REVISION #3	21-AGO-2013

Logo of C.S.S. (Compañía Saneamiento y Servicios).
DIRECCION NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE APOYO (DINISA)
 JEFE DE DEPARTAMENTO
 DIRECTOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO:
 CONSTRUCCION DE NUEVO EDIFICIO INSTITUCIONAL POLICLINICA DR. MANUEL DE JESUS ROJAS
 PROPIEDAD DE LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL DE PANAMA
 UBICADO EN LA URB. VILLA MONICA, CARRETERA INTERAMERICANA DISTRITO DE AGUADULCE, PROV. DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISEÑO ARQUITECTONICO:
 ARO. OLMEDO GOMEZ/SERTA

ESTRUCTURA:
 ING. JUAN RAUL DIAZ

ELECTRICIDAD:
 ING. MANUEL PADILLA

SISTEMAS ESPECIALES:
 ING. DORANSE HURTADO

PLOMERIA:
 MAESTRO PLOM. HECTOR HASSELL

AIRE ACONDICIONADO:
 ING. OSVALDO ADAMES

GASES MEDICOS:
 ING. VICENTE PERALDOZA

riva s.a.
 S.A.I.C.F.A.

SE-09

REVISION: ARO. OLMEDO GOMEZ
 REVISION: SERTA
 DESARROLLO: SERTA
 FECHA: 2012
 PROYECTO No. 2012-DES-014
 HOJA No. DE 12